

François DUBOIS, Pierre MARCHAND

PROPOS
SUR LA CHUTE ANNONCÉE
D'UN MÉTÉORITE

Un cheminement pour l'accueil

Postface de Paul DESALMAND

PROPOS

SUR LA CHUTE ANNONCÉE

D'UN MÉTÉORITE

© François Dubois, Pierre Marchand, 2005.

ISBN : 2 - 7549 - 0003 - 9

Dépôt légal février 2005.

François DUBOIS, Pierre MARCHAND

PROPOS
SUR LA CHUTE ANNONCÉE
D'UN MÉTÉORITE

Un cheminement pour l'accueil

Postface de Paul DESALMAND

AVERTISSEMENT

Le mot « météorite » est, en général, proposé au féminin dans les dictionnaires, avec une tolérance pour le masculin. Dans cet ouvrage, nous avons opté pour le masculin tout au long du texte : « un météorite ».

AVANT-PROPOS

Cet ouvrage n'aurait pas existé sans l'*Afscet-Café*, structure d'échanges informels créée par Pierre en 1999. Ce groupe de travail de l'Association française de science des systèmes propose une réflexion fondée sur « la régénération des systèmes complexes » qui se veut de nature à renforcer, par l'échange, les assises d'une approche critique des problèmes de notre temps : enseignement, recherche, santé, responsabilité citoyenne, etc. Le « savoir dire ce que l'on sait faire » qui met en avant le vécu des hommes, est privilégié pour que chacun y puise les questions et l'information qui lui conviennent. Ainsi est favorisée l'émergence de liens entre les différences.

Le groupe *Afscet-Café* trouve son identité dans la consistance d'un réseau qui vit de la variété de ses participants, de leur capacité d'accueil et des problématiques suscitées par les sujets qu'ils proposent. Depuis quelques années, un « quintette », composé

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

de Bernard, François, Laure, Nawel et Stéphane anime l'*Afscet-Café* avec Pierre.

Le travail présenté dans ce livre est issu de conversations entre Pierre et François qui ont eu lieu à Paris, en marge de l'*Afscet-Café*, les 21 janvier, 5 mars, 25 avril, 2 mai, 2 août, 14 décembre 2002 et le 22 mars 2003. Il s'agit d'un ensemble structuré en cinq chapitres : Accueillir le météorite, D'un point de vue tiers, L'Attracteur Gaïa, Rupture autour de la problématique originelle, Une logique de variété. Les deux auteurs approfondissent leur travail de recherche et se répondent.

Les deux premiers chapitres ont donné lieu à une communication intitulée « Comment agir devant un péril majeur ? » au cinquième Congrès européen de systémique à Héraklion en Crète, du 16 au 19 octobre 2002.

La postface de Paul Desalmand, intitulée « Catastrophe », fait suite à une réunion du « quintette » de l'*Afscet-Café* le 11 septembre 2003.

ACCUEILLIR LE MÉTÉORITE

ACCUEILLIR LE MÉTÉORITE

À partir de l'exemple de la chute d'un bolide sur la planète Terre, nous étudions d'une part l'éventualité d'agir via une action spatiale et d'autre part la possibilité de ne pas agir directement contre la menace. Pour « accueillir le météorite », il est nécessaire de construire une société plus robuste où l'investissement à vingt ans ou plus a toute sa place, afin de permettre éventuellement à la technologie d'être dégradée et à l'esprit de se dégager d'une forme ressentimentale.

Voici soixante-cinq millions d'années et il y a maintenant dix ans (en 1994), deux événements cosmiques comparables se produisirent : la chute d'un bolide sur une planète. Il y a soixante-cinq millions d'années, un météorite, d'une taille de dix kilomètres environ, s'écrasait dans la région de Chicxulub au large du Mexique, créant un cratère de deux cents kilomètres de diamètre, enfoui depuis sous les sédiments marins, transférant au « système Terre » une énergie équivalente à celle de mille ans d'activité des océans, de l'atmosphère et des volcans réunis, en mettant brutalement fin à l'ère secondaire et tuant finalement soixante-dix pour cent des espèces vivantes, dont les dinosaures en moins d'une génération¹.

En juillet 1994, la comète Shoemaker-Levy s'écrasait sur Jupiter. Cela a fait la une des journaux². Ce fut une catastrophe écologique majeure pour l'atmosphère de cette immense boule gazeuse. Une question « naturelle » se pose : les êtres vivants (éventuels) de Jupiter ont-ils survécu ? Ou de manière plus abstraite : « Quelles doivent être les caractéristiques physiques, biologiques et relationnelles de ces êtres vivants pour survivre à une telle catastrophe ? » Ou bien : « Que se serait-il passé si la comète Shoemaker-Levy était tombée sur Terre au lieu de s'écraser sur Jupiter ? »

La première idée qui vient à l'esprit est d'éviter cela pour le futur de la Terre. Nous vivons dans un monde fragile qui doit être protégé. La menace que notre planète soit victime de l'impact d'un météorite gravitant dans une région de l'espace proche de la Terre ou, de manière plus improbable, d'une percussion avec une comète, est réelle. Des programmes d'observation en cours depuis quelques années, comme le programme « Linear » du Massachusetts Institute of Technology³ montrent par exemple que l'objet « WO107 », découvert en l'an 2000, passera au tiers de la distance Terre-Lune le premier décembre 2140. On a donc le temps d'agir. Ainsi, de manière analogue à un système de missiles anti-missiles, on peut imaginer un système

ACCUEILLIR LE MÉTÉORITE

de défense « militaire » pour protéger la Terre d'une agression extérieure. L'un des auteurs de cet ouvrage s'y est exercé⁴ en réinventant avec trois ans de retard une admirable synthèse proposée par l'administration américaine dès novembre 1994⁵. En conséquence, le lobby militaire américain nous abreuve de films d'anticipation (*Armageddon*, *Le Cinquième Élément*, etc.) où l'héroïsme et la violence ont raison des forces de la Nature. Les militaires américains envisagent même de tester des systèmes de déviation de bolides sur des petits cailloux qui traînent autour de la Terre, afin de développer la technologie *ad hoc*. Ne nous y trompons pas ; il s'agit d'abord d'un effet corporatiste bien humain d'une communauté qui, depuis la chute du mur de Berlin, manque de « clients » et cherche de nouveaux terrains pour se développer, de peur de voir décroître son influence.

La seconde idée, initialement proposée par Pierre en mars 2001, est d'accueillir le météorite, admettre la Nature telle qu'elle est et telle qu'elle sera dans le futur, sans tenter d'imiter les dieux et de vouloir la transformer sur une échelle cosmique. Il est probable (mais à confirmer avec des travaux scientifiques futurs !) que l'Humanité, en tant qu'espèce

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

animale, survivrait dans un premier temps à une catastrophe de type Chicxulub ou Shoemaker-Levy, mais, comme nous aimons à le dire de manière quelque peu provocatrice, « ce sera la fin du capitalisme ; et des religions aussi ! » Est-ce si sûr ? L'ambition de cette question nous interdit de proposer la moindre réponse. Elle concerne chacun d'entre nous, en tant qu'être social, et l'ensemble de l'Humanité, pour autant qu'elle puisse réagir de manière cohérente. Nous ne pouvons que proposer ici quelques commentaires, laissant pour plus tard une réflexion systémique à élaborer.

Regardons d'abord notre monde après le « 11 septembre ». Une catastrophe terroriste et idéologique entraîne un traumatisme psychique pour six milliards d'êtres humains, une peur de voyager, une fragilisation des échanges, une crise dans l'industrie aéronautique... L'onde de choc n'a pas fini de faire plusieurs fois le tour du monde économique pour atteindre chaque acteur. Diminution de l'effort de développement technologique, moins de motivation pour la recherche appliquée, moins de besoin d'éducation, plus d'influence des médias superficiels sur des êtres fragiles, résurgence des idéologies, etc.

ACCUEILLIR LE MÉTÉORITE

Mais relativisons les choses pour le problème qui nous préoccupe ici : le « 11 septembre » n'est qu'une secousse infinitésimale comparée à une menace de type « Chicxulub ». La percussioin de la Terre par un bolide entraînera d'abord une destruction totale de l'activité dans un périmètre de quelques kilomètres à quelques centaines de kilomètres, mais aura des conséquences à moyen terme sur l'activité de l'atmosphère et du climat. On peut imaginer une multiplication des catastrophes naturelles, des tremblements de terre ou des tempêtes comme celle qui a traversé la France le 26 décembre 1999. Il faut donc prendre le problème dans la **durée** et la **certitude**.

On sait qu'Abraracourcix, le chef Gaulois de Goscinny et Uderzo, ne craint qu'une chose : que le ciel lui tombe sur la tête. Mais comme il le dit lui-même : « C'est pas demain la veille ! » Il faut insister sur le caractère **certain** d'une telle catastrophe d'origine cosmique. La Terre en a déjà subi **cinq** au cours de son histoire et elle en subira d'autres. Le plus grand espoir que peut avoir l'Humanité est d'être encore présente quand la prochaine se produira. Son plus grand désir devrait être de survivre.

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

Cette question de la catastrophe future doit être présente **dès maintenant** dans notre action économique. Si les chasseurs de météorites arrivent à nous convaincre qu'un objet dangereux percutera la Terre dans, disons, deux cents ans, il ne fait aucun doute que cette information fera le tour du monde, que l'approche militaire du détournement de bolide sera envisagée, entraînant un effort économique de guerre (spatiale ?) sans précédent, et mobilisant une part importante des énergies disponibles. Si, au contraire, une comète du type Hale-Bopp (la comète de l'hiver 1997) de quarante kilomètres de diamètre (soit quatre fois plus grosse que le bolide qui a provoqué la catastrophe de Chicxulub), vient percuter la Terre dans deux cents ans, nous ne le saurons que deux ans avant et nous ne pourrons rien faire pour contrer la menace par une action directe.

Il ne fait aucun doute que si dans deux cents ans, tous les volcans du monde se réveillent, que le nombre de cyclones est multiplié par dix, que des tempêtes comme celles de décembre 1999 se produisent chaque semaine en Europe, l'activité économique changera de nature et les échanges physiques entre les êtres humains diminueront. Les échanges intellectuels et artistiques pourront-ils être maintenus ? Sera-t-il encore possible de produire de

ACCUEILLIR LE MÉTÉORITE

l'électricité ? La mémoire technique survivra-t-elle ? Pourrons-nous construire et concevoir de nouveaux ordinateurs ? Le droit survivra-t-il ? Quel type de chaos pourra envahir la Terre ? Autant de questions en suspens.

Le détournement des bolides semble hors d'atteinte pour des raisons de systèmes dynamiques et de chaos. En effet, si le système solaire est bien ordonné pour les grosses planètes, on sait⁶ qu'à l'échelle du million d'années, le mouvement des petites planètes comme Mercure, Vénus, la Terre et Mars, est chaotique. Et certains imaginent même une collision entre la Terre et Mars ! Il en est bien entendu de même pour les petits cailloux qui rôdent autour de la Terre et risquent de la percuter. Nous ne pouvons pas encore envisager « le contrôle, *au moindre coût*, du système solaire », ainsi que l'exprimait dans une boutade un éminent mathématicien. Même si l'Humanité arrive à détourner un bolide dangereux, ce sera au prix de l'effort économique d'« une » nation en guerre, et rien ne dit que cette action n'induirait pas d'autres effets du même type à plus long terme. L'approche rationnelle est donc précisément (!) de mettre en

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

œuvre ce « contrôle au moindre coût ». Mais elle doit être **pensée** et nous ne disposons même pas de la théorie mathématique qui permettrait sa conception ! Il n'est pas interdit de chercher et donner un ordre de grandeur des impulsions et énergies nécessaires pour « stabiliser » le système des petites planètes. Il est sans aucun doute fantastique et dépasse toute notre technologie, fût-elle nucléaire et spatiale.

Consacrons dès aujourd'hui une part de notre richesse pour l'investissement à très long terme dans une « défense civile » pour nous préparer à vivre dans un monde où la technique aurait **régressé**. Une première réflexion à mener pour pouvoir « accueillir le météorite » est d'imaginer un monde social infiniment plus robuste aux variations des conditions extérieures, et d'agir dès maintenant pour construire cette solidité à travers la variété et la solidarité.

D'UN POINT DE VUE TIERS...

La réflexion commune, avec François Dubois, engagée dès l'origine de notre préoccupation sur les météorites, a permis tout naturellement l'élaboration d'un second chapitre comme un prolongement de ses recherches premières.

En partant de ce « point de vue tiers » qui pourrait évoquer l'interdisciplinarité, je crois, pour ma part, qu'il s'est agi d'une simple connivence, « cligner des yeux » comme dit le dictionnaire, qui, sur le même objet, a porté deux regards différents dont l'un, du reste, ne serait pas plus technique que l'autre « populaire ». Par ce genre de discours sur la toile, comme pour le carré noir de Malevitch, nous avons souhaité donner au « fait météorite » une forme de vie en même temps qu'un droit à une existence propre. Nous étions convenus, dès cette époque, de jeter les bases d'un « mode de l'accueil » qui permettrait de gérer ce système complexe qu'est l'affect créé par l'impact d'un météorite dès son annonce. Il devait s'agir moins d'une pragmatique méthodologique que de l'apprentissage d'un rôle autonome que devaient s'approprier les témoins et leurs contemporains, de ces situations extrêmes.

Dans ce qui suit, je propose au lecteur trois étapes. J'ai tout d'abord choisi de rappeler les limites des

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

méthodes objectives mises à disposition pour aborder des systèmes complexes. J'ai pu constater, à quel point, la perversité de l'information qui conduit le bal de la reproduction du même, engageait un déséquilibre manifeste aux dépens d'une position d'apprentissage. Celle-ci, sensée favoriser la confrontation aux avancées de la science, notre « quotidien au futur ».

Puis, grâce aux travaux de Gilles Deleuze et Alain Badiou, j'ai pu mettre un peu d'ordre dans cette pléthore d'accidents dont les médias s'abreuvent et font un lissage désespérant. La distinction entre les faits naturels (météorites) et les événements (manifestations de l'histoire) ont permis de préciser notre sujet : « le mode de l'accueil ».

Enfin, pour donner une consistance à ce « mode de l'accueil », je l'ai identifié à une démarche qui me semble exemplaire par rapport à ce que nous cherchons à démontrer. Cette « consolidation » repose sur deux hypothèses de recherche, l'une de Claude Lévi-Strauss et l'autre de Francisco Varela. Toutes deux se légitiment sur la base de trois principes : l'échange asymétrique, l'ouverture et la variété.

Je rappelle, pour conclure cette ébauche propositionnelle, que « l'accueil » est une pratique à la

fois complémentaire, concurrente et antagoniste à toutes formes de développement idéologique.

Plaisir...

Je ne saurais dire, ou si peu, le plaisir de progresser dans ces lectures sur l'espace où se meuvent notre planète et le manège des étoiles. Plaisir, aussi, de se trouver contemporain de ces découvreurs et de ces conteurs qui nous inscrivent dans les plus fabuleux développements de ce monde. Grâce à leur ingéniosité, leurs hypothèses et leurs théories, ils nous invitent à comprendre un univers qui est le nôtre, que nous ne regardons plus comme des étrangers, voire des *squatters*, mais comme des acteurs, encore timides, se reconnaissant devant des responsabilités inédites.

Tout cela m'attire, m'interpelle et alimente en moi une réflexion qui ne cesse de diffuser jusqu'à me faire rejoindre, s'entremêler et enrichir les problèmes de notre temps. Au fond, comme il a été rappelé quelques lignes plus haut, je me sens à l'égard de ces météorites comme, paraît-il, ces Gaulois qui craignaient seulement une chose... Car, comment ne pas être quelque peu angoissé à la pensée de ces « objets révélés » du système univers et comment

ne pas craindre, finalement, que le ciel nous tombe sur la tête ! Mais qui nous dit, somme toute, être plus menacés que nos « ancêtres les Gaulois » ? Qui nous dit que l'information transmise par ouï-dire, messagers et autres prédictions maléfiques, ne valait pas, « en vérité », celle qui nous est proposée ? Alors où est le problème ?

A priori, il n'y a aucune raison pour que nos difficultés soient très différentes des leurs. Même l'écart entre leur savoir et ce qu'ils observaient n'était peut-être pas très différent du nôtre, nous qui remettons en cause l'objectivité que nous promettait la technologie... Il leur a fallu, assurément, déployer du courage, de la réflexion, des efforts de transformation même, pour comprendre et réussir le passage d'un gué au bord duquel, des siècles plus tard et bien que « fiers de notre gloire neuve... (avec nos ordinateurs) », nous sommes là aussi, tremblants, à essayer de poser, peut-être en d'autres termes, des problèmes similaires !

Pour qu'on puisse dire, plus tard, dans ce livre d'histoire, à paraître, « nos ancêtres du XXI^e siècle... », il faut que nous sachions apporter notre contribution et trouver le chemin qui, en marchant, nous inspire une attitude d'hommes raisonnables devant l'adversité, fût-elle prochaine. Il faut imaginer les

conditions qui nous permettent de retrouver cette compétence (peut-être endormie ?), quelque chose comme un truc de survie, quelque chose qui nous amènerait à « accueillir » plutôt qu'à craindre ces monstres de l'espace.

Ainsi m'apparaît la problématique : « *Comment agir (au sens de se déterminer à), ou ne pas agir, face aux développements possibles d'un impact d'astéroïde, sachant qu'on ne dispose ni des moyens financiers requis (actuellement peu mobilisables) ni des moyens technologiques (seulement imaginés ou supputés réalisables) ?* »

État des choses

Une information qui in-forme et son histoire.

Sida, Bhopal, vache folle, accidents comme ceux du tunnel du Mont-Blanc ou de l'usine A.Z.F., mais aussi les Twin Towers, les glissements de terrain en Uruguay, les tremblements de terre à Agadir et en Turquie, les conflits, les massacres, les basculements politiques, le développement des hégémonies et des groupes de pression... et maintenant le danger, à venir, des météorites ! À chaque épisode de ces « catastrophes » je me sens concerné par les nouvelles de la presse et de la radio et, en même temps,

ballotté, frustré et incapable d'établir des points de repère, de prendre enfin une distance suffisante pour m'arracher à ces bouffées d'affects.

Trois remarques sur la nature de cette information montrant qu'on ne peut la réduire à sa mesure comptable.

a) Ce qui me frappe, dans un premier temps, c'est l'**accélération** de ce « marché » de l'information qui me dicte ses lois par le rythme, les répétitions, les accentuations... et pourtant, je persiste à m'informer ! Cela m'impose une sorte de dégradation du sentiment amoureux de mon environnement. Au-delà du bénéfice incontestable fourni par les avancées techniques de la communication, j'ai cependant le sentiment d'un « lâchage de soi », d'un écart qui se creuse entre le monde auquel pourtant j'appartiens et moi-même.

Paradoxalement, je suis fasciné par ce savoir qui me construit en même temps qu'il me fragilise car, de ce fait, je me mets d'instinct en situation d'attente (morbide !) d'un autre accident qui finira par estomper le précédent, comme je le souhaite au fond de moi-même, peut-être ?! Heureux d'être emporté mais, aussi, je suis blessé.

b) Je me demande, ensuite, si cette accélération n'est pas à l'origine d'une certaine **perversité**. Alors que l'information est comme une étincelle (mieux qu'un bit) qui fait se propager, en chaîne, des transformations les plus inattendues et que chacun peut, à son gré, en saisir les effets à son seul profit, cette information est réduite à l'image très mécanique d'un flux continu, comme l'eau qui coule de mon robinet. Plus encore, elle est comme la matérialité du support continu des images d'un film qui vous entraîne vers ce que vous n'auriez pas forcément choisi.

Cette réduction mécaniste de la pensée m'indique de ne reconnaître qu'une **suite ordonnée**, au sens mathématique, de certains événements qui se développent dans une étrange logique comme si des forces occultes me suggéraient le choix des dangers qu'il me fallait craindre. J'en viens, ainsi, à ne prendre au sérieux que ce qui m'est spécifiquement présenté sous cette forme de série de catastrophes : la destruction des Twin Towers n'était certes pas prévue, mais dès lors elle entre dans ce jeu de la série qui me fait pressentir autre chose.

Il n'en est pas de même quand on émet l'idée d'une série de catastrophes dues à des météorites. Bien que des éléments pourraient constituer, déjà, la loi

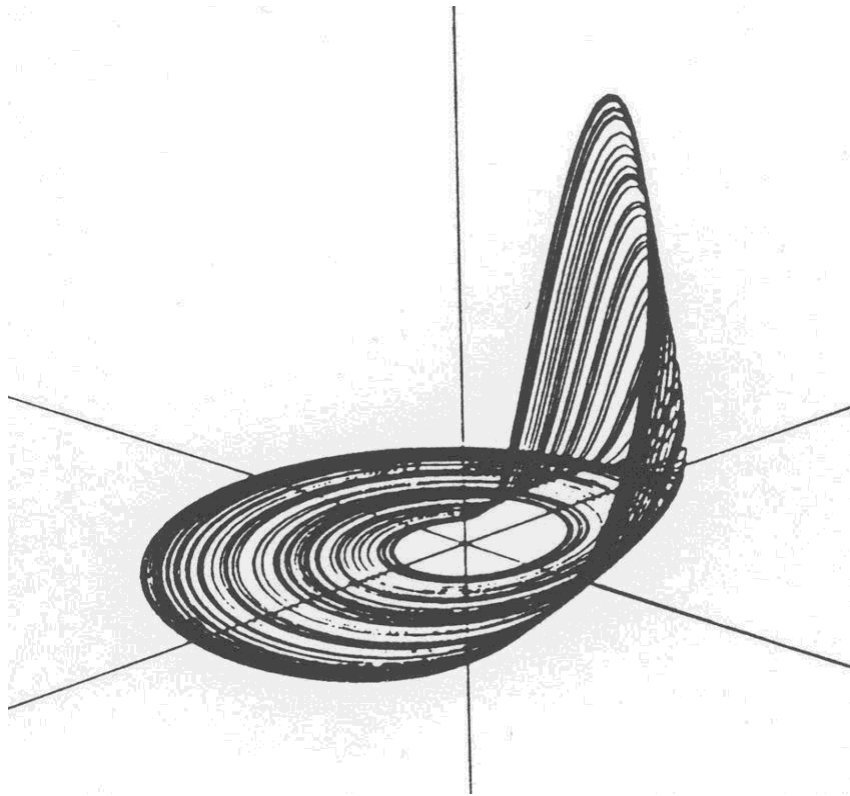
de la série : impact au Mexique, calcul des énergies mises en jeu, hypothèse avancée sur la disparition des dinosaures, etc. La forme générale de la série : « catastrophes interplanétaires » n'est pas encore perçue du public et de ce fait n'a pas d'existence « légale ». On ne peut donc en parler et encore moins en débattre sans affronter le ridicule (voir Nietzsche, à la fin du quatrième chapitre).

c) Troisième point enfin, au-delà de ces flux mécanistes, bien huilés, qui coulent sans bruit (la vie n'est-elle pas un long fleuve tranquille ?) et de ces séries bien ordonnées qui nous incitent à l'arrangement et au comptage, il y a, je l'avoue, ce désir **obsessionnel** de la **représentation**.

Ainsi, j'imagine fort bien chaque catastrophe représentée par une de ces courbes multiples, très esthétiques parfois, que produisent les ordinateurs. C'est le cas, exemplaire à mes yeux, du modèle mathématique de Rössler d'un comportement chaotique, selon la figure ci-après. Sa représentation suggère une coquille de moule ouverte selon deux valves à quatre vingt dix degrés, le tracé de la fonction se fait successivement sur l'une et l'autre. On peut imaginer chaque catastrophe assignée, par ses paramètres, à une de ces trajectoires. Chacune d'elle excède la précédente, dans la réalisation du dessin de la

D'UN POINT DE VUE TIERS...

moule, parce que cette dernière catastrophe « surpasse » les attentes morbides que m'avait suggérées la précédente.



*Attracteur chaotique obtenu par
intégration numérique du modèle de Rössler⁷.*

La question se pose, alors, de savoir comment faire son miel d'une schématique aussi « raisonnable » avec la perspective aussi contingente d'un impact

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

de météorite : fait scientifique dont les chercheurs ne sont pas encore prêts à partager l'apprentissage avec le public.

Ma réflexion s'arrête donc là. Je constate que les modes d'appréhension qu'on m'invente pour penser aujourd'hui, me semblent plus s'apparenter à un cercle vicieux qu'à un cercle vertueux ⁸.

Je suis dans l'impasse, que faire de la problématique, comment aller au-delà ?

Fait ou événement ?

La distinction entre « fait » et « événement » est peut-être une manière d'appréhender la nature des champs opératoires engendrés par ces impacts météoritiques.

a) Deleuze et Badiou : réflexion sur cette distinction. Cette première lecture et les quelques réflexions annexes m'ont fait percevoir la fragilité des réponses placées sous le signe d'une mathématisation presque entièrement dédiée à l'irrésistible besoin de compter : « Ce qui compte, au sens de ce qui vaut, est ce qui est compté⁹. »

Voilà bien le puissant adage d'une doxa à laquelle la problématique énoncée plus haut a succombé en

considérant que le risque d'un impact de météorite devait être accepté en référence à la loi comptable !

Pour me réhabiliter, je m'accorderai un autre essai de réflexion fondé sur la « sagesse populaire ». Certes, je sens s'élever la contestation qui met à l'index toute démarche qui ne serait pas scientifique. Pourtant il me semble que ce langage vernaculaire qui s'exprime, entre autres, à l'occasion de divers accidents, est porteur de signification quand, par exemple, s'exerce le distinguo entre « faits » et « événements ». Mais cette reconnaissance langagière n'apparaît qu'avec le temps. Dans l'immédiat de l'accident, le langage des médias s'impose et l'exploration est plus difficile. Néanmoins, en faisant le choix du langage vernaculaire, on peut espérer d'une part confirmer la série des sujets qui inquiètent réellement et d'autre part distinguer, pour chacun d'eux, les différentes attitudes qui leur ont été associées ou qui pourraient l'être. Par ces potentialités ou discours en réaction, il faut entendre aussi bien les solutions relevant de la logique que celles plus souples de la linguistique ou de la psychologie.

En mettant, provisoirement, « hors jeu » les spécificités de la contrainte économique, j'en viens à

faire appel à nos deux philosophes, pour appuyer ma recherche sur les conditions d'une « attitude possible d'accueil » dans le cas d'un impact de météorite par opposition à une solution-recette immédiate.

Dans sa neuvième série du problématique, Deleuze¹⁰ analyse la nature de l'événement : « Les événements sont idéaux... Mais la distinction n'est pas entre ces deux sortes d'événements (les uns idéaux, les autres réels et imparfaits), elle est entre l'événement, par nature idéal et son effectuation spatio-temporelle dans un état des choses. Entre l'événement et l'accident... Le mode de l'événement c'est le problématique. » Ce que je crois comprendre chez Deleuze, en replaçant cette citation dans son contexte, c'est une volonté de restituer à l'événement sa spécificité par rapport au temps. Il ne s'agit pas du temps comptable qui s'égrène (chronos), mais, au sens où il l'entend, d'une véritable suspension du temps. Pour lui, l'événement est un instant sans consistance et, ajoute l'auteur, « c'est moi qui le consolide » avec du passé et du futur. L'événement est la ligne de fracture, le lieu de basculement d'un monde ignoré à un monde inconnu. Cette césure est le signe de quelque chose qui se passe, **de l'existence d'un avant et d'un après** : d'un après qui pose problème, du reste ! C'est précisément, dans l'attention qu'on porte, dès l'origine

de cette effectuation spatio-temporelle, que peuvent s'élaborer les éléments d'une attitude d'accueil. Il s'agit d'une « **attention intuitive** » ainsi évoquée par Simone Weil ¹¹, une attention dont aucun caractère (l'affectif, par exemple) n'est de nature à produire des images.

Si Gilles Deleuze s'attache à cerner la nature de l'instant événementiel (le problématique), Alain Badiou, en opposant événement et fait, cherche à expliciter la variété des champs opératoires concernés, ceux-là mêmes dont le langage vernaculaire pourrait être révélateur. « ... il n'y a pas d'événement naturel, ni non plus d'événement neutre. Dans les situations naturelles ou neutres il n'y a que des faits. La distinction du fait et de l'événement renvoie, en dernière instance, à la distinction des situations naturelles, ou neutres, dont le critère est global, et des situations historiques, dont le critère (existence d'un site) est local ¹². »

b) Deux critères discriminants

Par cette distinction, l'impact de météorite serait un **fait**, une observation scientifique, alors que le « Onze septembre » et la prise de la Bastille seraient des **événements**. Cette affirmation, apparemment gratuite, peut se justifier.

1.- *Il y a une différence de niveau d'effectuation spatio-temporelle (local / global).*

Dans le premier cas (*le fait*) où notre planète Terre est concernée, l'accident relève du niveau global car le problème ne peut être traité hors de son contexte cosmique (une pluie de météorites ?). En tant que fait naturel, l'accident renvoie aux limites du savoir de l'homme et le contraint non seulement à essayer de prévenir mais, de toute façon, à subir les effets d'une nature qu'il ne peut maîtriser.

Dans le deuxième cas (*l'événement*), c'est plutôt le niveau local qui est à prendre en compte, avec l'idée du « site événementiel » (Badiou) et de la variété affective et immédiate de « l'après » (Deleuze). Avec l'événement, on est dans la logique de « l'artificiel », c'est-à-dire quelque chose « fait par la main de l'homme », selon la définition d'Herbert Simon¹³. L'artificiel ajoute ainsi un caractère pertinent à la définition de la nature de l'événement et explique pourquoi le langage vernaculaire en ferait état.

2.- *Suivant que l'accident est identifié à un « système ouvert » ou à un « système fermé », les attitudes recherchées doivent être différemment orientées.*

Sans doute avons-nous une idée assez réductrice de l'impact d'un météorite : un gros caillou qui tombe sur la Terre et libère des énergies considérables selon les lois de Newton... Je ne dis pas que nos scientifiques en sont à ce stade quand ils formulent leurs anticipations, mais si les gens, ce « tiers payant » dont je fais partie, doivent influencer telle option politique sur ces accidents possibles (impôts, efforts technologiques...), il leur faut pouvoir émerger d'une certaine naïveté scientifique et imaginer, par exemple, en quoi un **système ouvert** tel que le cosmos engage leur vie au quotidien. Qui les convaincra, alors, que dans le même temps, l'astrophysique se complexifie dans un autre ordre de grandeur ?

Évoquons par exemple : la notion de masse, la mécanique quantique, les différentes représentations du monde comme celles du modèle cosmologique classique associé au modèle standard des particules ou du modèle de Randall-Sundrum par lequel nous vivons sur une brane, objet qui semble être un des composants fondamentaux de la « théorie M », elle-même théorie qui unifie les cinq théories des cordes, dans un espace infini à cinq dimensions et dont la courbure est négative...

Certes, il n'est pas nécessaire de tout savoir pour être un citoyen à part entière et reconnaître le **fait**

physique naturel. Mais, néanmoins ne faudra-t-il pas que chacun, suivant sa mesure, s'implique dans cette quête du Graal ? Marche forcée, sans fin, vers la maîtrise illusoire d'une angoisse qui se développe avec l'occurrence des accidents, une angoisse que la sagesse populaire partout distille bien avant les médias.

En écrivant, je m'aperçois de la difficulté d'assimiler une notion aussi simple que l'**ouverture**. Comment en faire percevoir les affres et la richesse à ces « tiers » qui ont à transformer leur crainte en une attitude d'accueil du météorite, selon les incongruités tirées au sort par Dame Nature !?

Dans le cas d'une situation comme celle du « Onze septembre », on pourrait dire que les choses apparaissent plus simples. Les causes et les cibles (même contradictoires) sont très vite cernées et forment avec l'effectuation spatio-temporelle une sorte de **système fermé**. À ce titre, il faut s'attendre à d'autres résurgences ou manifestations car la combinatoire d'éléments, quasi invariants et reconnus par le plus grand nombre, va nécessairement s'exécuter. Le caractère local, déjà noté, et artificiel (« fait de la main de l'homme »), inscrit cette situation dans un droit fil historique qui « n'étonne » personne.

Ainsi appelé **événement**, celui-ci apparaît comme symptôme de « quelque chose qui se passe » (en suivant Deleuze), c'est-à-dire d'une histoire de l'humanité qui s'engendre. Dans l'imbroglio de la torsade historique produite par la mondialisation, la tentation est grande d'appeler « événements » tous les heurts annoncés par les médias à l'aune de leur espace dédié à la sensation. Heureusement, le temps est là pour opérer le tri dans le langage commun et laisser à l'histoire ce qu'il lui faut pour préparer ses nouveaux coups.

Synthèse du « mode de l'accueil »

Les caractères marquants des accidents ou catastrophes sont l'accélération de la diffusion de l'information les concernant, les prétextes à des démarches réductionnistes s'appuyant sur des représentations très mécaniques (voire simplistes) de ces événements, le développement obsessionnel du « comptage » tenant lieu d'un mode de valorisation intrinsèque de chaque accident, facilité par la mathématisation des modèles et de leur représentation graphique.

Nous pouvons maintenant effectuer un essai de catégorisation par distinction entre faits et événements :

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

- Caractère « local / global »

	<i>cadre</i>		<i>renvoi</i>		<i>ordre</i>
<i>événement</i>	→ local	–	histoire	–	artificiel (problématique)
<i>fait</i>	→ global	–	(histoire	–	naturel de la Terre ?)

- Caractère du système « ouvert / fermé »

<i>événement</i>	→	système fermé
<i>fait</i>	→	système ouvert.

Sans doute est-ce par manque d'habitude (!) que j'ai abordé aussi conventionnellement ce monde des météorites. Sans doute est-ce la raison pour laquelle s'apercevra-t-on, qu'une fois ces résultats sobrement exposés, ci-dessus, rien n'est encore dit sur « l'accueil du météorite ». Il est vrai, cependant, que ce premier effort de clarification, a permis de dépasser les quelques cercles « vicieux » inscrits dans la problématique. Mais pour répondre aux exigences d'un « mode de l'accueil », dans l'éventualité d'un impact, il faut à la fois dépasser la problématique avancée et chercher à démontrer la légitimité d'une telle « solution » pour système complexe.

Essai de légitimation

En matière de fondements de la légitimité, nous sommes dans la perspective d'un double héritage, celui du type « contrat social » et celui du type socialiste. Le premier fait référence aux philosophes des Lumières qui ont admis que tout gouvernement doit satisfaire les raisons qui poussent les individus à vivre en société, en conséquence de quoi les individus attendent qu'on réalise et garantisse leur liberté, leurs biens et leur intégrité physique et morale. Cette liberté, assurée, est le gage de leur droit d'avoir des droits. Mais on ne peut demander à l'État de se charger des besoins de chacun sans qu'il augmente son pouvoir sur ceux qui dépendent toujours plus de lui. Ainsi, y a-t-il une contradiction latente entre le fait de réclamer à la fois plus et moins d'État.

Peut-être trop formel, le second mode de légitimation a dû évoluer en même temps qu'un contexte économique difficile se développait et déterminait la vie même des individus. Les mouvements socialistes du XIX^e siècle ont permis de substituer, aux droits des hommes, les droits des travailleurs, ce qui établissait une base plus concrète de négociation. Dès lors il s'est agi, pour cette nouvelle entité, d'obtenir le pouvoir, et donc les moyens, de satisfaire leurs besoins. C'est ainsi que le droit au

bonheur apparaît « plus générique » et l'égalité (ou l'égalisation) devient l'essence de ce qui correspond le mieux à la forme de société : l'État est alors le débiteur de ceux qui produisent au sein de cette société. Mais la difficulté de réaliser l'idéal de bonheur égal s'affirme, car il faut convenir, comme le note Tocqueville, que les besoins vitaux et les besoins idéologiques sont illimités.

Ce double héritage se complique avec l'irruption de la technologie qui illustre les possibilités de répondre à ces besoins infinis. En état de choc, la situation se dégrade dans une suite de réactions et d'interactions. Dans les entreprises, les dirigeants s'ouvrent, tantôt à l'héritage libéral et se posent en défenseurs des libertés individuelles, tantôt se tournent résolument vers l'héritage socialiste et favorisent l'égalitarisme des richesses au risque de voir se développer l'égoïsme individuel. Le plein emploi, principe impératif requis, incite les économistes à toutes les techniques pour répondre à la pression de la demande et s'affranchir de l'héritage socialiste. Enfin la crise de la société de consommation met au jour l'incompatibilité des ressources budgétaires, forcément limitées, et les aspirations individuelles : on s'interroge même sur la nature, sociale ou de société, des besoins.

La légitimité vacillante du système social montre que la politique est impuissante et que l'alternative

d'une autre idéologie ne sera guère plus satisfaisante. Ainsi se révèle le caractère complexe du système social. C'est-à-dire qu'il faut s'attendre à ce que toute perturbation qui lui est imposée conduise à des transformations plus ou moins violentes au cours desquelles le système va retrouver graduellement son identité, compte tenu de l'écart admissible de tensions survenues. Quelle est donc le contenu de cette précieuse identité si ce n'est l'effet souhaité d'une réponse à la question cruciale : comment faire la part de satisfaction que l'on doit à l'homme, à sa dignité et à son indépendance personnelle et comment faire la part de ce qui revient aux aspects plus strictement techniques de la consommation et des besoins, en tenant compte de la perversité des discours, et leur pression, sur l'une et l'autre part, pour satisfaire des ambitions étrangères à la problématique du moment. Nous sommes tout à fait, ici, au cœur de notre sujet sur le météorite annoncé et plus précisément de l'essai de légitimation de ce « mode de l'accueil » dont la démarche proposée tend à préserver l'intégrité de l'homme, dans l'instant et pour les générations à venir.

La nécessité d'un consensus culturellement démocratique devrait l'emporter sur les conceptions traditionnellement conflictuelles de la démocratie politique. Dans cette perspective, il nous semble

que la légitimation de ce « mode de l'accueil » passe par le développement des conditions nécessaires pour qu'un consensus circulairement négocié s'établisse.

C'est la raison pour laquelle on propose trois critères, érigés en principes, dont l'apprentissage pourrait contribuer à la transformation de l'esprit humain et l'amener progressivement à l'attitude raisonnable de l'accueil du météorite : il s'agit de l'échange asymétrique, de l'ouverture et de la variété.

1.- Le principe de l'échange asymétrique

Dans le cas du système commercial classique, l'échange pratiqué est symétrique. C'est-à-dire que biens et services, monnaie, pressions idéologiques... s'entretiennent, en principe (!), dans une interrelation globale à somme nulle. Les écarts se règlent, aujourd'hui, par des conflits ou « combats singuliers » très localisés (événements) qui trouvent souvent, sur le plan mondial, une sorte de consensus lié, sans doute, à la peur, à l'éloignement ou à la préférence du principe libéral de non-intervention.

Dans le cas de l'accueil, la relation d'échange est dissymétrique. C'est-à-dire qu'il n'y a pas d'attente en retour, la nature de l'échange s'identifie au don comme probablement certains promoteurs de l'aide aux pays en voie de développement l'avaient imaginée. Il est intéressant de noter que quelques uns de

ces pays, transformés en développés ou émergents, autrement dit en échange symétrique, doivent faire face à des échéances dramatiques (voir l'Argentine). Ce rappel ne vient, en aucun cas, établir l'idée d'un « mode de l'accueil » comme une nouvelle idéologie qui s'opposerait à la pratique actuelle de l'investissement et du « *return on investment* ». Pour l'accueil, une autre perspective est en jeu. Sans en réduire strictement le champ, il s'agit de maîtriser des systèmes complexes comme celui que constitue l'environnement terrestre, le cosmos et sur lequel, pour le moment, il n'y a aucune prise et donc aucune forme d'échange symétrique possible.

Plus précisément que signifie l'échange asymétrique ? Claude Lévi-Strauss¹⁴, on le sait, a mis en avant, chez les Hopis, entre autres sociétés étudiées par lui, la complexité et la richesse des interrelations apparaissant au moment des mariages interclans. Je laisse de côté la polémique antiféministe dont, à l'époque, l'auteur a été gratifié, pour m'intéresser à son étude sur la femme « échangée » à cette occasion. Cette pratique n'impliquait pas de compensation pour l'un quelconque des clans qui devait l'accueillir. La raison simple se trouve dans la nature asymétrique de l'échange qui s'accomplit. En effet, dans ces alliances, la femme est reconnue comme une valeur et non comme un objet, elle va

participer à l'enrichissement du clan qui l'accueille en y introduisant symboles, pratiques et langage, en particulier dans le temps où elle élève ses enfants.

D'autres exemples d'échanges asymétriques sont cités par l'auteur. Certains clans fournissent à un autre des armes pour la chasse ou des modes de construction d'abris sans qu'aucune compensation leur soit faite. Il y a seulement réciprocité en ce sens que ceux qui ont fourni des armes recevront peut-être des poissons d'un autre clan en l'absence d'intempéries, sinon il y aura disette pour tous les deux. On peut également noter, ce qui renforce la spécificité de l'idée de l'accueil, qu'en dépit de ce « brassage » (intégrations et dons) les clans conservent leur identité. Claude Lévi-Strauss s'en tient à une hypothèse d'ethnologue¹⁵ : « On ne reçoit pas de celui à qui l'on donne ; on ne donne pas à celui de qui l'on reçoit. »

Il ne s'agit là que d'exemples pour suggérer la teneur de l'échange asymétrique et tenter, par cette différence affirmée, de légitimer le « mode de l'accueil », basé sur le respect de l'un (gratuit) et la liberté de l'autre. De ce fait, l'alternative nouvelle pourrait rivaliser et s'opposer à l'idéologie en place¹⁶, mais, là encore, ce nouveau mode d'approche des systèmes complexes s'érige moins en contre-pouvoir qu'en une

perspective organisationnelle à la fois complémentaire, concurrente et peut-être même antagoniste.

2.- Le principe d'ouverture

Comment épuiser l'essence d'un « fait impact météorite » qui va se passer dans un futur relativement proche, à l'échelle cosmique... Il y a donc, nécessairement, une asymétrie entre l'observateur, celui qui pense le fait aujourd'hui et l'observé, c'est-à-dire celui qui pense le fait futur. Différence entre les éléments réels qui font partie de l'environnement de l'observateur dans l'instant de sa réflexion et ceux qu'il inclut dans sa projection du futur. C'est la raison de l'existence d'un « invisible social » qui n'est alors pas seulement constitué de ce que l'on ne peut voir mais de ce que l'on ne veut pas voir. Bien plus, il existe un « social en suspension » disait Yves Barel¹⁷, un moment de déconnexion, un « blanc » dans la relation observateur - observé. Or ce temps de suspension sociale est une opportunité (encore faut-il en saisir l'instant !) pour ce « mode de l'accueil », de même serait-il un solide argument de légitimité puisqu'il permettrait, à l'attitude d'impuissance devant une catastrophe annoncée, de se transformer en une attitude d'ouverture, c'est-à-dire d'agissement, d'énonciation d'un projet.

Mais les choses ne sont pas aussi simples. Alors même que le « mode de l'accueil » a besoin pour se développer de cet « espace de liberté » (suspension ?), d'un lieu où l'individualisme, au sens du Souci de soi (Foucault), peut s'exercer sans encourir les foudres d'une quelconque morale sociale, on s'aperçoit de l'existence d'une vision du monde qui semble s'y opposer. Il s'agit d'un certain « mode ressentimental » qui met l'accent sur toute forme « politiquement non correcte » et dont l'hypothèse a été formulée par le philosophe allemand Peter Sloterdijk¹⁸.

En quoi cette hypothèse vient-elle questionner la suspension sociale pointée par Yves Barel ? Peter Sloterdijk constate qu'il y a un véritable encombrement du discours par une suite de propos « gémissants » qui affectent la vie sociale et, de ce fait, masquent et occupent, par là même, malheureusement, ce temps de suspension évoqué plus haut. Peter Sloterdijk épingle cette remarque à partir de sa lecture de *Zarathoustra* : « ... tout gravite autour d'un noyau misologique (discours de la haine). Les enseignements classiques de la sagesse, ainsi que les théories modernes qui s'y rattachent sont essentiellement des systèmes de calomnie contre l'Étant dans son ensemble. Ils permettent à ceux qui n'ont pas eu leur compte de diffamer

le monde, le pouvoir et l'être humain et se donnent pour objectif l'humiliation des positions heureuses et puissantes qui chantent leurs propres louanges¹⁹... »

Le décodage de ce texte est assez difficile car il tend, dès la première lecture, à exacerber les présupposés les plus courants que l'on porte plus ou moins en soi, ceux dont l'effectuation au quotidien nous fait souffrir : le manque d'être aimé et donc la haine de l'autre, mais aussi l'impossibilité de faire sa propre louange en étant à l'occasion violent, cynique, provocateur ou simplement égoïste... ou encore cette intime perception refusée de la fragmentation du sujet (Lacan, Varela), qui délivre la soif d'ordre, d'unité, de hiérarchie ou de dépendance. Ce texte, enfin, est presque insupportable, en tout cas souvent rejeté, parce qu'il révèle, comme dit l'auteur d'une manière concise, tout ce qui correspond « à peu près, à une mort endogène par déception ».

Cette constatation d'un mode « ressentimental », observé par Peter Sloterdijk, n'existe pas seulement aujourd'hui, il sévissait au temps de Nietzsche, comme en témoignent ses écrits. La conséquence est que ce mode d'interprétation (misologique) du monde est profondément ancré et domine la culture, la religion et la morale. Si maintenant on tient

compte de ce contexte pour y adjoindre celui des catastrophes actuelles dont les médias entretiennent un savant amalgame, il n'est pas étonnant de constater un renforcement du concert des gémissements et l'image, déjà décrite, d'un monde comme « une vallée de larmes ».

En résumé, on a admis que le « mode de l'accueil » est légitime lorsqu'il contribue à transformer une situation d'impuissance et d'attente en une situation de maîtrise grâce au principe d'ouverture et à sa pratique. Le « mode de l'accueil » se développe préférentiellement dans un milieu où l'individualisme peut s'exercer sans encourir une quelconque réprobation. Yves Barel dénote l'existence d'une « suspension sociale » (tout à fait envisageable dans le cas d'un impact météorite annoncé) offrant en quelque sorte un espace de liberté favorable au développement du « mode de l'accueil ». Mais, Peter Sloterdijk fait état d'un monde où le discours « gémissant » masque ce temps de « suspension sociale ». En conséquence, quelle exigence complémentaire imposer au « mode de l'accueil » pour qu'en définitive il se développe ?

Avec beaucoup de précaution, et de modestie, je dirai que l'hypothèse de travail de Peter Sloterdijk, faite à partir de *Zarathoustra*, s'inscrit dans le

contexte de l'impact météorite. Ainsi devrait-on rapprocher de l'esprit qui a présidé, chez Nietzsche, à ce « cinquième évangile » celui du « mode de l'accueil » et en définir ainsi l'essence des transformations à associer.

Je mesure évidemment le caractère outrancier d'une telle présomption quant à l'analogie des démarches. Le peu d'arguments avancés pourrait faire imaginer quelque légèreté. Pourtant, la lecture des textes conduit, déjà, à relever des similitudes comme l'agressivité du milieu, les buts et cibles poursuivis, mais également ce caractère très fondamental qui les rapproche, à savoir l'absence d'une idée de contre-pouvoir conduisant à des conflits immédiats. On peut aussi noter, dans l'un et l'autre cas, l'existence de conditions favorables à l'individualisme et à une certaine reconnaissance de forme d'autonomie (affirmation du moi, louanges personnelles) ce qui ne manquerait pas d'être relevé et peut-être désapprouvé, de nos jours !

À l'évidence, on se rend bien compte qu'on ne pourra faire l'économie d'un changement de vision du monde et d'un complet retournement, même si le discours continue de se préoccuper surtout de moyens de rentabilité. Du reste, ces transformations sont déjà en cours mais très largement masquées, dans leurs

effets, par le clientélisme des médias, l'annonce d'un météorite ferait recette si l'utilité...

Quel que soit l'avenir de cette proposition de « rapprochement méthodologique », l'opportunité de réfléchir sur les météorites et les effets possibles de leurs impacts ne doit pas être négligée. Un grand pas sera déjà franchi si l'on en accepte l'occurrence dans un champ élargi tel que nous le propose le stoïcien Joë Bousquet cité par Deleuze : « Ma Blessure existait avant moi, je suis né pour l'incarner²⁰. »

3.- Le principe de variété

Après le principe d'échange asymétrique et le principe d'ouverture, voici le principe de variété. En l'énonçant pour légitimer le « mode de l'accueil », j'envisage, à tort ou à raison, deux perspectives : l'une se réfère à la variété comme complexe auto-organisateur de développement et donc, en l'occurrence ici, comme facteur d'évolution, l'autre à l'existence intrinsèque, on pourrait dire ontologique, d'une relation entre le « mode de l'accueil » et la variété.

En quoi la variété est-elle un élément auto-organisateur ? Je fais référence à un exposé de Varela²¹ dont le début de l'article a pour épigraphe une citation

de Paul Valéry²² : « Il faut être deux pour inventer. L'un forme des combinaisons l'autre choisit, reconnaît ce qu'il désire et ce qui lui importe dans l'ensemble des produits du premier. Ce qu'on appelle "génie" est bien moins l'acte de celui-ci – celui qui combine – que la promptitude du second à comprendre la valeur de ce qui vient de se produire et à saisir ce produit. »

La réflexion de Paul Valéry, relative à la création poétique, constitue, pour Varela, le cadre de quelques remarques préliminaires à ses travaux. Il faut être deux... c'est là, au moins, où peut s'instaurer une **différence**. Il existe une classe de systèmes qui se caractérise par de l'auto-organisation. De quelle différence parle-t-on ? De celle qui existe entre une unité (un système) et son milieu (son environnement). À ce propos on prend, habituellement, l'exemple d'une figure et son fond. Il ne semble pas évident de distinguer une unité d'une autre unité, comme le note, par exemple, Francisco Varela, quand il parle des deux premiers kilomètres de l'océan. S'il y a distinction, il y a existence d'une frontière, d'un point de contact commun entre les unités. Si, maintenant, on associe à chaque unité considérée une série ou chaîne d'événements, on peut relever, au point commun, des différences et apprécier un certain degré d'indépendance d'une unité

par rapport à l'autre. C'est ce que l'on fait, d'instinct, quand on cherche à distinguer une figure de son fond.

Dans un premier temps, Varela nous amène à reconnaître, au lieu de ces « parties communes » d'unités, l'existence de divers **couplages** possibles dont dépendent, précisément, ces unités. D'une manière générale, entre l'unité et son milieu il y a un couplage par point (couplage ponctuel) et la théorie des systèmes fournit d'amples détails sur son mécanisme et les concepts qui l'accompagnent. On choisit un domaine donné « d'entrées » sur lequel se greffent des modes d'actions spécifiques explicités par une fonction de transformation. Ces actions dépendent des états internes du système (voir plus haut la notion d'indépendance). Il s'agit du paradigme classique de la théorie des systèmes, bien connu des ingénieurs : c'est le **couplage par input**.

Parler, maintenant, d'autonomie n'implique pas uniquement, pour le système considéré, une indépendance absolue par rapport à son milieu. Car, fait remarquer Varela, il se trouve des cas où le couplage par input ne peut rendre compte de certains comportements imprévus et étranges du système. Il formule et démontre alors l'hypothèse d'un autre type de couplage, appelé **couplage par clôture** :

« ... dans le cas de couplage par input, on suppose que les points de contact entre deux séries indépendantes d'événements (l'unité et ce qui n'est pas elle) peuvent servir de fil conducteur pour comprendre l'évolution de la dynamique du système. Lorsqu'il est question de système autonome c'est l'inverse qui est vrai, les transformations internes sont le fil conducteur qui permet de comprendre la dynamique du système et les points de couplage n'interviennent que dans la mesure où certains événements imprévus nous aident à mieux comprendre tel ou tel chemin particulier de transformation » et, ajoute l'auteur, « lorsqu'il s'agit de biologie, toute la phénoménologie des systèmes vivants est là pour nous convaincre que nous nous trompons si nous ne nous attardons pas à suivre la dynamique de transformation interne et si nous ne considérons pas plus les points de couplage comme des agents de perturbation, plutôt que comme des inputs²³. »

Après avoir mis en exergue les deux types de couplage, Varela s'efforce de préciser la différence entre **input et perturbation** : « ... un input spécifie la seule façon dont une transformation d'état donnée peut avoir lieu. Une perturbation ne spécifie pas l'agent, elle ne prend en compte que son effet sur la structure de l'unité. » Là, on peut parler, avec

Bachelard²⁴, d'une véritable rupture épistémologique. Ce renversement de point de vue met l'unité, c'est-à-dire l'identité du système, au centre de la réflexion concernant ses changements d'état et donc au centre de la dynamique des chemins qu'elle entend choisir pour faire face aux sollicitations de son milieu. Il reste entendu que l'unité joue, à la fois et de manière différente sur l'input et sur la perturbation pour s'assurer la position de « génie » dont parlait Valéry. Il est probablement assez difficile de se convaincre d'un système (autonome) qui se réorganise en permanence pour maintenir la cohérence interne de sa structure, c'est-à-dire **l'image de son identité**, dans un milieu défini par sa clôture opérationnelle. À ce titre, Varela²⁵ a montré l'existence, *a priori*, de l'activité immunitaire d'un corps sain alors qu'on s'en tenait à admettre qu'elle n'apparaissait qu'au moment où il était atteint du sida par exemple. Ce mécanisme étonnant de l'unité qui « sait » se doter de la **variété nécessaire à sa survie** nous invite à reconnaître, là, une spécificité de l'unité auto-organisatrice.

Ce long rappel, imposé au lecteur, n'est pas le signe d'une volonté délibérée d'exhiber un savoir. Il s'agit de montrer qu'en rapprochant de ce qui a été précédemment rapporté (travaux de Varela), la démarche du « mode de l'accueil », on peut donner à celle-ci

un contenu différent de celui d'une simple subjectivité ancrée dans quelques principes moraux. Dans la suite, on va se limiter à une synthèse du repérage conceptuel de ces travaux pour en décliner, de manière consistante, l'enchaînement des étapes. Compte tenu de l'hypothèse initiale, on cherchera à identifier ces étapes à un développement similaire du « mode de l'accueil », celui-ci étant entendu comme l'évolution nécessaire d'un groupe de personnes qui devrait « résister » aux conditions exceptionnelles d'un « météorite annoncé ».

1.- Le **modèle de la « boîte noire »**, communément utilisé par les ingénieurs, est idéalement le mode de représentation du monde. Il est construit autour d'un ensemble, plus ou moins sophistiqué, de processus hommes / machines. Dans son principe, ce modèle dépend de l'environnement par le couplage de ses « entrées » (*input*) et, indirectement, par celui de ses « sorties » (*output*). Dans la mesure où le processus est presque essentiellement mécanique, on peut « enjoindre » au système d'apprendre (intelligence artificielle) et de stocker, à volonté, des modes de comportement dont un observateur extérieur peut vérifier les manifestations dans l'instant.

2.- Ce modèle de **couplage par point** (ou par impact) est conduit, dans son évolution et donc

par ses transformations successives, par ce que l'on constate communément être des **paradigmes** tels que l'adaptation, l'ajustement, l'optimisation, la sélection. . . Le modèle actuel d'entreprise, de tradition anglo-saxonne, en confirme les pratiques.

3.- Dans le cas des **systèmes vivants** (cellule, organisme, agents économiques), l'observateur extérieur n'a plus de certitude quant à la validité de ses attentes (comportement étrange d'organisation, effets pervers). Ces « dysfonctionnements » ont conduit à essayer de mieux comprendre les mécanismes de dépendance à l'environnement en distinguant **impact par point et perturbation**. Mais, si l'impact par point, admis de fait, pilote le système de manière quasi « synchrone » et de l'extérieur, il en est tout autrement de l'effet de perturbation.

4.- La **perturbation** engage une inversion complète de la chaîne des effets entre l'environnement et le système. C'est le **système** qui, en référence à son état structurel interne du moment, « décide » de la nature de la prise en compte des effets de la perturbation. En conséquence, il existe une **cohérence interne** du système, reconstituée par la suite des transformations structurelles et qui implique une **identité** propre du système, appelé unité autonome. C'est la raison pour laquelle une **unité autonome**

se doit d'assurer sa pérennité (son identité) en remodelant sa structure interne (son réseau) au mieux des possibilités de celle-ci et en utilisant éventuellement les effets de perturbations.

5.- Première propriété des unités autonomes : **la clôture opérationnelle**. La clôture opérationnelle est la propriété des systèmes opérationnellement clos. Cela signifie que l'unité autonome a un champ de fonctionnement qui limite la **capacité de restructuration** de sa cohérence interne. Cette capacité qui peut varier (plasticité) est l'image des échanges possibles de l'unité autonome avec l'environnement. À titre d'exemples la vision, l'idée du sujet même, entrent dans cette perspective de clôture opérationnelle.

6.- Deuxième propriété fondamentale des unités autonomes : **la plasticité**. La plasticité engendre à la fois la complexité du réseau interne comme suite à l'enchevêtrement des boucles récursives, elles mêmes conséquences des restructurations successives et la diversité issue des interactions dans le réseau, suite au traitement des perturbations. En fait, complexité et diversité sont les deux pôles de **régulation** qui permettent à l'unité autonome de maintenir son **identité**.

7.- On peut conclure que la **diversité de la cohérence** interne, participe à un élargissement de la plage des restructurations permanentes. Elle est, pour l'unité autonome, une possibilité accrue de prise en compte d'une part de l'environnement (inconnu, *a priori*) du système. C'est ce mécanisme, lié à la nature identitaire du système considéré (le groupe soumis à la tension d'un « météorite annoncé »), qui va permettre de définir les conditions nécessaires de **variété** de nature à promouvoir le « mode de l'accueil ».

8.- Légitimité... comme pour l'apprentissage et l'évolution ; le « mode de l'accueil » coïncide avec les problèmes de notre temps et utilise pour se décliner, non une idéologie, mais une des plus prestigieuses avancées scientifiques actuelles.

Conclure...

Le « mode de l'accueil » comme unité auto-organisatrice et alternative aux effets dévastateurs des catastrophes naturelles.

Bien que cela apparaisse inhabituel, en notre temps, et encore moins nécessaire pour en aborder les problèmes, le lecteur opiniâtre aura peut-être mesuré, tout au long de ces développements, l'énergie qu'il

D'UN POINT DE VUE TIERS...

faut dépenser pour s'abstraire du fait météorite et ne pas sombrer dans les jugements « de cour », futiles certes, mais confortables !

Après la prise en compte de l'économique et du technique de ce problème « météorite » qu'on ne peut nier, et incontournable pour le moment, il importe de procéder à une seconde régression pour transformer tout le poids de l'affect en une dynamique pragmatique de l'action, c'est-à-dire de la vie.

Le « mode de l'accueil », comme alternative légitime, peut répondre à la problématique affichée en début de ce chapitre, avec cette remarque : il s'agit d'a-cueillir, c'est-à-dire de savoir cueillir la rose sans la séparer de sa tige ou de son milieu, si l'on préfère...

Le poète en avait déjà compris l'essence : « Cueillez, cueillez votre jeunesse... ! »

L'ATTRACTEUR GAÏA

L'ATTRACTEUR GAÏA

Le second chapitre nous permet de rebondir sur trois idées liées entre elles : les systèmes dynamiques, dans le cadre de l'approche mathématique classique depuis Vladimir Arnold²⁶, la distinction entre fait et événement développée par Pierre à partir des idées de Gilles Deleuze et Alain Badiou et enfin l'hypothèse Gaïa de James Lovelock²⁷, qui voit la planète Terre comme un gigantesque être vivant.

La figure de l'attracteur de Rössler présentée dans le second chapitre est issue de l'approche moderne des systèmes dynamiques, incluant les attracteurs étranges et le chaos. Une évolution dynamique déterministe, c'est-à-dire résultant d'un modèle mathématique n'incluant pas d'aléatoire, conduit très souvent à des « cycles limites », des régimes périodiques qui s'enchevêtrent ainsi que l'illustre par exemple dans la Nature le cycle des jours ou celui des saisons. Mais cette même structure de modèle mathématique, en apparence très simple, dès qu'elle est associée à un peu d'algèbre non linéaire, fait apparaître deux phénomènes qualitativement nouveaux : la dépendance sensitive par rapport aux conditions initiales et les attracteurs étranges.

La propriété de dépendance sensitive par rapport aux conditions initiales exprime qu'une petite perturbation du système à l'instant initial peut se traduire par une grande variation après un temps fini. C'est le fameux « effet papillon »²⁸ qui impose d'admettre que même si une évolution temporelle suit des lois déterministes, avec des équations bien connues, les méconnaissances, même infinitésimales, interdisent la prévision à long terme²⁹. Ce cadre conceptuel est issu de formalisations pour la prévision météorologique, mais on a également découvert récemment que ce type de situation est aussi présent pour le système solaire.

Les lois du mouvement des planètes sont bien connues et, en première approximation, suivent les équations proposées dès le XVII^e siècle par Isaac Newton. Aujourd'hui, la qualité des mesures astronomiques permet de localiser les planètes avec une très bonne précision. Pourtant les astronomes avouent, à la suite des travaux de Jacques Laskar à Paris, qu'ils ne savent pas établir d'éphémérides à très long terme, *id est* quelques millions d'années typiquement. Le système solaire est chaotique (au moins pour les planètes intérieures) en ce sens qu'il est non prédictible à long terme ; on ne sait pas où va la Terre !

L'ATTRACTEUR GAÏA

En ce qui concerne les météorites, l'inconnue est double puisqu'ils font partie du système solaire, donc ont eux-mêmes un comportement complexe à long terme. Surtout, même pour le court terme, leur recensement n'est pas terminé. Aujourd'hui le risque de collision entre un astéroïde et la Terre est mal connu, surtout du fait qu'on n'a pas pris le temps d'envisager rationnellement cette éventualité avant le milieu des années quatre-vingt-dix, suite à la collision de la comète Shoemaker-Levy avec Jupiter.

Le second aspect de l'étude moderne des systèmes dynamiques est la présence des ces « attracteurs étranges », les deux valves de la coquille de moule dont parle Pierre pour l'attracteur de Rössler. L'existence d'un tel attracteur exprime en fait une propriété du comportement asymptotique du système aux temps longs, et isole ce qui **peut** arriver qualitativement au système. À long terme, le système (de Rössler en particulier) ne peut pas être n'importe où : il suit, non pas un attracteur périodique, un cycle limite comme nous avons vu plus haut, mais un ensemble dont la typologie générale est encore mal connue, ce qui justifie le nom d'« attracteur étrange ». En effet, dans le cas de systèmes modèles à peu de degrés de liberté comme l'attracteur de Rössler, on observe des « surfaces

limites » dont la dimension peut ne **pas** être un nombre entier ; donc ce ne sont pas des surfaces ! Pour les systèmes plus compliqués comme les fluides ou le système solaire, on ne sait quasiment rien de la structure des « évolutions possibles aux temps longs », sinon qu'elle existe et qu'elle est de dimension finie³⁰, ce qui constitue une information tout de même très parcellaire.

Devant ce cadre conceptuel très large pour décrire les évolutions dynamiques de systèmes bien connus, est-il possible de proposer un lien entre le modèle de Rössler et la relation entre « faits » et « événements » décrite par Pierre, à la suite d'Alain Badiou et Gilles Deleuze ? Il faut d'abord imaginer le système Terre avec son habillage géophysique et vivant, la Gaïa de James Lovelock. Cette Terre vivante est composée de toute la géologie, la géophysique, le volcanisme, la tectonique des plaques, l'océanographie, la météorologie, le climat, la biologie, les bactéries, le pouvoir de réflexion de la lumière solaire (l'albédo) dû aux forêts et aux mers, le règne animal et en particulier les hommes et leur activité économique, le tout représenté par un unique point dans l'espace de configuration de la figure que l'on peut nommer ici « l'attracteur Gaïa », un

L'ATTRACTEUR GAÏA

simple point mobile dans un continuum de (très) grande dimension. Le monde quotidien est alors compris comme un (gigantesque) « système fermé » qui vit depuis des lustres sur un attracteur ayant pour invariants les jours, les saisons, la vie humaine, le développement économique des cités, et qui est exploré grâce à l'écoulement du temps.

On peut d'ailleurs remarquer que l'hypothèse déterministe n'est acceptable qu'en première approximation et se poser la question de la nature la plus profonde des interactions internes à ce système « fermé », qui conduit entre autres à l'idée d'évolution des espèces, donnant une lecture à développer des idées du chevalier de Lamarck et de Charles Darwin.

Cette tentative de modèle « global » étant en place, quel est l'effet de l'arrivée d'un météorite dans ce jeu de quilles ? Ainsi que le décrit très bien Pierre, il force *a priori* à **ouvrir** le « système dynamique Gaïa » : un élément étranger (le météorite) vient perturber Gaïa de manière importante. L'événement est donc cette arrivée du météorite, cette singularité dans l'espace et le temps qui fait l'actualité, cette « masse de Dirac » au second membre

des équations qui déplace brutalement le système dynamique. Que se passe-t-il ? Il est difficile d'imaginer qu'un « gros caillou » (un cube d'environ dix kilomètres de diamètre pour le météorite qui a percuté la Terre au Mexique il y a soixante cinq millions d'années, c'est bien un gros caillou à l'échelle de la Terre !) déplace tout le système vivant, tue les dinosaures, fasse se réveiller les volcans, dépose une fine couche de sédiments riches en iridium sur l'ensemble de la surface de la Terre, ait un effet **global**, transforme l'ensemble de la vie.

Si on s'intéresse aux énergies mises en jeu, l'énergie cinétique du météorite de Chicxulub est estimée à mille fois l'énergie dissipée par **l'ensemble** du système Terre (avec tout le volcanisme et les tremblements de terre en particulier !) en une année. C'est fantastique. On comprime mille ans d'histoire potentielle de la planète en quelques secondes. Cet événement astronomique crée effectivement le fait. On peut imaginer qu'on déplace l'ensemble du système Gaïa d'un attracteur vers un nouveau, de même structure globale, mais différent du premier, ou bien qu'on explorait avant la collision du météorite un « petit morceau » de l'attracteur Gaïa et qu'on se déplace très vite lors de l'impact vers un nouveau morceau de ce gigantesque attracteur... À ce stade de l'analyse, le modèle abstrait atteint de

L'ATTRACTEUR GAÏA

vraies limites conceptuelles. Ce qui est important, c'est que la vie repart, que l'évolution, brutalement stoppée, fait place à du neuf, avec l'ère tertiaire et les mammifères à la place de l'ère secondaire et les grands sauriens... C'est la **même** vie, les **mêmes** molécules d'acide désoxyribonucléique qui vont s'exprimer de **nouvelle** manière car le monde a changé...

L'alternative à cette description du « fait météoritique » pour le système Gaïa est de plonger maintenant ce « petit » système au sein d'un « système fermé plus grand », typiquement ici le système solaire. La collision d'un météorite avec la Terre devient un événement banal du cosmos, une « petite » dissipation d'énergie à l'échelle de celle qui se produit au sein du Soleil sous forme nucléaire et permet la combustion de l'hydrogène en hélium. Mais l'échelle a changé. L'immense système Gaïa **doit** être repensé à une « sur-échelle », pour laquelle on a également des inconnues fondamentales, comme nous l'évoquons plus haut à propos du système solaire.

L'outillage conceptuel des systèmes dynamiques permet de reformuler la dialectique fait / événement à

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

l'aide de niveaux variés dans l'échelle de l'analyse. L'hypothèse d'un « système dynamique Gaïa » donne un premier cadre pour décrire l'ensemble des interactions au quotidien. Le « fait météoritique » impose soit de l'ouvrir à des interactions données venant de l'extérieur, soit de le plonger au sein d'une dynamique qui incorpore des échelles spatiales et temporelles beaucoup plus grandes.

RUPTURE AUTOUR
DE LA PROBLÉMATIQUE ORIGINELLE

Le mot tue la chose, dit-on. Pourtant ce sentiment de rupture n'épuise pas la problématique, fût-elle originelle. La question se pose plutôt de savoir par quoi la problématique initiale pourrait être, éventuellement, remplacée. Pour opérer cette substitution, il me faut produire les conditions permettant l'émergence de questions spécifiques sur l'état actuel de mon travail, c'est-à-dire en ce début de quatrième chapitre.

Ce qui est retenu dans la suite est moins l'idée de rupture que ce qui a pu y conduire et ce qui peut permettre de la dépasser. L'intention ici est de se servir de cette problématique « en question » comme d'une marche pour accéder à un autre point de vue, moins conformiste peut-être, plus ouvert et plus risqué aussi, mais qui aurait une façon différente de regarder l'objet météorite.

En utilisant le couple de concepts : césure / scansion d'une part, les travaux de Peter Sloterdijk³¹ (faisant référence à certains textes de Nietzsche) sur l'idéologie de l'Empire et l'idéologie de l'absence d'autre part, j'espère comprendre en quoi la série d'apories à laquelle je me suis heurté a été moteur dans la transformation de ma propre vision. Je serai, alors, en mesure d'instruire une problématique ayant dorénavant l'âge adulte.

Césure

Nous venons d'essayer, François Dubois et moi-même dans les chapitres précédents, chacun alternativement et interactivement, de poser le problème de la chute attendue d'un météorite. Curieux problème qui intéresse un petit nombre à une époque où les regards se portent plus volontiers sur l'étrangeté des catastrophes. Chacun, donc, avec sa « boîte à outils », son idéologie peut-être, mais aussi sa volonté d'explorer, a cherché à comprendre et à esquisser une trace de ce qui semble être, maintenant, la question en suspens... « Quel comportement adopter dès aujourd'hui sans savoir, demain, à quel type d'agression possible de l'espace il faudra faire face ? »

Confrontés à des situations d'urgence, imaginées par nous, happés par des solutions « logiques », affectés par des impasses inattendues, souvent aussi guettés par la lassitude, nous avons poursuivi ce chemin de pèlerin, hors de l'idée d'échec ou de réussite. Sans doute est-ce l'accumulation d'explorations, d'analyses, d'autocritiques qui nous a permis, en fin de compte, d'échapper à la trajectoire obsessionnelle de la raison immanente, qui fait qu'on « doit se rendre » à elle, du moins pour ce qui me concerne.

Les trois précédents chapitres témoignent de ce cheminement qui pourrait rappeler la méthode aporétique de Socrate³² : après la description objective des phénomènes (la physique) et l'analyse du discours qui les supporte (le sens), le troisième chapitre, avec la critique des moyens d'investigation, ouvre, grâce à François Dubois, sur la perspective globale d'un cosmos où Gaïa et son environnement trouvent enfin leur place. Une Gaïa vivante qui, pour conserver cette identité de système autonome, se transforme (à nos dépens ?) au gré des attracteurs étranges.

Certes, je ne suis plus le même homme qui, hier, bravait, peut-être naïvement, cette « terra incognita » du météorite. Non seulement ma vision s'est transformée, mieux, elle s'est « habituée » à penser son objet, la planète Terre, en termes d'un tout vivant et dynamique. Et puis, au-delà de la lente acquisition des différents savoirs, la co-naissance à cette vision nouvelle, loin d'ouvrir à la béatitude de celui qui est comblé, a plutôt éveillé en moi la crainte de perdre, chemin faisant, le courage d'interroger ces acquis (sciences et technologies) dont on sait qu'ils peuvent, demain, mener à toutes sortes de déconvenues. Enfin, la résistance au changement, pour reprendre un poncif à la mode, m'a fragilisé et quelque peu éloigné des réalités

ordinaires, de ce que doit faire le citoyen dans ces circonstances extrêmes. Mais n'ai-je pas aussi, en cours de route, usé, contre ma volonté, d'un langage qui n'était pas toujours proche du lecteur ? Bref, autant de questions en suspens qui, avec le temps, ont creusé une certaine distance, une césure, avec cet esprit de « l'accueil du météorite » désigné comme notre objet commun (objet repoussé, le retour du refoulé ?).

On peut parler de césure comme d'un temps de latence, et même comme d'un temps de repos imposé, un temps de l'expérience douloureuse du doute, un temps qui n'arrête pas de vous tirailler *Entre le cristal et la fumée* selon le titre d'un livre d'Henri Atlan³³. En d'autres termes, j'ai été amené à vivre une coexistence de tensions, à être dans la volonté délibérée d'exprimer des propositions claires et irréfutables et, en même temps, dans le désir fou d'être reconnu en utilisant la pompe du rationalisme et du scientisme. Paul Valéry a résumé la situation, en prémisses de folie : « Tout ce qui est clair est faux et ce qui ne l'est pas est inutilisable. »

De quoi est faite cette césure ? Si ce n'est d'une véritable *faille* selon la signification du mot *gap* chez les Anglo-saxons. C'est bien un symptôme qui apparaît, c'est-à-dire un mot qu'on utilise pour un autre,

un signifiant pour un autre signifiant comme disent les psychanalystes. Mais alors, qu'est-ce qui se dissimule derrière le mot « faille » ?

Je constate un arrêt, inattendu, dans mon effort de recherche et, aussi, une incapacité momentanée à franchir « le pas » pour aller au-delà, pour abandonner peut-être un modèle de vision du monde qui ne semble plus convenir. Il y a un sentiment de doute profond qui ressemble même à l'échec quand je considère les *moyens, au sens large (outils et idées), dont on dispose ou dont on pourrait disposer dans un temps cohérent avec une vie d'homme pour assurer la protection contre un météorite*. Il faut quelque part supporter non seulement la perte de la maîtrise technique mais également la perte de la confiance de ceux-là mêmes, les citoyens, qui, informés malgré tout des impasses « applicatives » (films, médias et documents) ne sauraient garder l'enthousiasme suffisant pour consentir des *sacrifices économiques* même s'il s'agissait, peut-être, d'une catastrophe annoncée.

Le corollaire à cette situation de césure est que la recherche a été conduite à partir d'une formulation de la problématique originelle incluant des contraintes de technologie et d'économie. Le seul fait de constater l'impasse n'a pas prouvé que seule était

en cause la logique interactionnelle technologie / économie mais que des éléments pouvaient se décliner à partir de l'un ou de l'autre. C'est le cas, pour la technologie, où existe la désynchronisation entre le temps des découvertes scientifiques et le temps des applications, et où le public est informé, au gré de la politique d'investissement. C'est aussi le cas pour l'économie où la confiance des investisseurs (immédiateté du « *return on investment* ») ne concorde pas forcément avec les « dispositions » du citoyen soumis à l'impôt. Enfin le rédhibitoire facteur *temps de vie* met l'homme soit dans l'immédiateté, mesurable, d'un danger mortel, soit dans une perception globale où la mort finit par lui apparaître statistiquement improbable devant ses congénères. Faut-il déjà conclure à une faiblesse dans la variété des contraintes prises en compte par nous, et probablement à une non moins pauvreté du langage qui l'accompagnerait ?

Le citoyen peut-il exprimer ses besoins autrement que par des produits (l'enfant demande une gomme et non la possibilité d'effacer) ? Peut-il exprimer son souhait de vivre, à sa manière, autrement qu'en réclamant de la sécurité ? Nulle science, technique ou économique, ne s'est abaissée à instruire une jeune maman aux prises avec les questions

surréalistes de son enfant de trois ans : « Dis maman, pourquoi les gouttes, elles tombent sur moi ? »

Voilà pourquoi, à ce stade de l'exploration et paradoxalement, il me semble que l'utopie de *l'accueil du météorite* est plus proche de la vérité recherchée que ne l'est le mode technico-économique.

Scansions

On a l'habitude de conserver l'ordre césure / scansions car, en dépit des discours académiques, l'esprit séquentialiste et mécaniciste reste profondément ancré dans nos mœurs. Quand la mécanique s'arrête et qu'aucune solution n'est en vue, alors on s'interroge sur l'influence de l'environnement... De même, dans cette étape de crise qui met en exergue la césure, il faut naturellement envisager l'exploration des scansions, genre *La Rumeur d'Orléans*, qui seront traitées, dans la suite, en faisant référence à leur forme d'abord, puis à leur contenu ensuite.

a) La forme

J'entends par scansion un « effet de message ». Ainsi il y a chez l'émetteur, de toute évidence, l'intention de laisser une trace destinée à un lecteur

qu'on peut tenir, pour le moins, peu disposé à entendre. Ce message est unique dans son genre, spécifique d'une question et découplé de toute autre information du moins objectivement. Pour peu que l'on en retienne certains effets de structure, ce message, même répété sous différents atours, viendra s'inscrire dans l'inconscient (si l'on y croît !) du lecteur. Il ne s'agit donc pas d'un concept ou d'un syntagme, il s'agit d'un artifice manipulateur pour questionner un type particulier de virus du langage apparaissant dans le discours... qu'il est toujours intéressant de scruter pour en savoir plus.

La scansion, en exemple, peut être discrète et pourtant largement pratiquée. Les interventions de Monsieur Jourdain ne sont-elles pas autant de messages de Molière dans *Le Bourgeois gentilhomme* ? « Ôtez-moi, du grenier de céans, cette longue lunette à faire peur aux gens... » Plus précisément, en poésie, la scansion annonce bien souvent la césure du vers. Mais en médecine, certaines scansion pathologiques viennent corroborer, par leur apparition ou leur répétition, un état clinique, autrement dit un état de latence, ou césure, qu'il y aura lieu de dépasser pour « soigner » le patient. Dans le domaine de l'art, les spécialistes, mais aussi ceux dont la sensibilité est suffisante pour aimer certaines pièces, nous instruisent en évoquant des scansion

qui sont de brefs aperçus (flashes) d'événements, d'hiatus, de périodes, de manifestations insupportables et lancinantes qui marquent le cours d'une œuvre (leitmotiv dans la Troisième symphonie de Beethoven, basculement dans le suprématisme chez Malevitch...).

La scansion enfin, avec toute la fragilité d'un bref message personnel, comme dans la danse, c'est aussi l'incroyable possibilité de rendre l'autre acteur de ce qu'il voit et de lui suggérer un « au-delà » de ce qu'il observe. C'est alors, grâce à sa forme « ouverte » (in-former) que la scansion se démarque de la manipulation, comme cela a été évoqué plus haut. Elle est créatrice d'*espace de liberté* où le lecteur peut appréhender les moyens de sa propre régénération.

b) Le contenu

J'admets que la scansion, ou le message qui en rapporte le sens, puisse avoir un caractère idéologique. Pour cette raison, je vais lui consacrer quelque attention et la rapprocher, dans la suite, de l'utilisation de deux types d'idéologie : l'idéologie de l'Empire et l'idéologie de l'absence, sachant que l'une et l'autre m'ont permis de suspecter leur influence sur mes travaux.

Puisque « ... l'homme ne fait qu'entrer dans un processus de création qu'il reprend à son tour. ... »³⁴, nous sommes, *de facto*, soumis à l'idéologie régnante et si cette re-crédation permanente implique l'homme avec ses préjugés, alors, lui aussi contribue au développement de l'histoire des idéologies (pathologies nécessaires ?) et à leur déclin.

Mais cette récursivité, simple au demeurant, se complexifie tout au long de ces re-crédations avec la surimpression d'événements qui, eux, tiennent leurs racines très en amont dans l'histoire. Reste alors cet énorme travail d'exégèse pour séparer le bon grain de l'ivraie et, peut-être même, imaginer la réalité qui se cache dans cette représentation saturée d'idéologie.

L'opinion publique distingue l'idéologie quand un nom a pu lui être donné et qu'elle a été suffisamment répétée à la faveur de contextes très spécifiques. C'est Joseph Gabel, l'homme aux cent trente-cinq définitions de l'idéologie³⁵, qui en évoque le trait. Il parle de la « causalité identificatrice » comme d'une sorte de pieuvre qui se colle au discours. Avec Meyerson il précise : « C'est avant tout une causalité *a-dialectique* (on pourrait dire, n'offrant plus qu'une direction de pensée) qui donne aux idéologues l'instrument dont ils ont besoin pour scotomiser

l'histoire. » Quant à stigmatiser la fin d'une idéologie, on s'accorde à la signifier à la faveur d'un événement historique autour duquel se fait un consensus (la chute du Mur, par exemple). Chacun pense, alors, que l'affaire est forclosée, mais l'histoire, à sa manière, en poursuit le cours... autrement !

En ce qui concerne mon propre travail, dans ce chapitre, la question est de savoir dans quelle mesure j'ai pu, au nom de cette « a-dialectisation » évoquée plus haut, induire une voie de recherche biaisée et non critique par rapport à la problématique originelle.

Comme annoncé dans l'introduction du chapitre, deux idéologies ont été mises au fondement de la constitution du monde occidental, et principalement de l'Europe, comme en témoigne l'hypothèse de Peter Sloterdijk dans son ouvrage *Si l'Europe s'éveille*. La première, n'ayant pas surmonté l'essor industriel et technologique, a marqué un arrêt dans sa culture hégémonique et laissé la place à une seconde idéologie dite de l'absence qui se manifesterait, encore, de nos jours. Par l'étude conjointe du fonctionnement de ces deux idéologies, menée chacune en couple césure / scansion, je pense pouvoir accéder au contenu de ce qu'on a appelé la « faille ».

L'idéologie de l'Empire - La mytho-motricité

La métaphore de l'Empire est signifiante. C'est-à-dire qu'elle est une façon d'épingler un processus permanent et volontaire, une stratégie de reproduction de la figure du même (empire sur soi et sur les autres – l'Empire State Building), finalement un Empire avec son autorité absolue et ses états vassaux.

Pour légitimer sa théorie, l'auteur (Peter Sloterdijk) rappelle différentes stances de l'histoire qu'illustrent les conquêtes d'Alexandre le Grand, l'Égypte réunissant le Nord et le Sud, Rome, les Croisades, Byzance, Charlemagne et le Saint-Empire germanique, Napoléon, mais aussi l'Espagne et ses Conquistadores en Amérique du Sud et en Orient, l'Angleterre et son Commonwealth... Chevillés au corps par cette idée de re-production et par cet élan commun qui leur fait sublimer une « culture sans égal », ils (ces Européens) en oublient qu'eux-mêmes, nos contemporains, ont exporté depuis le « Mayflower », les mêmes vellétés en Amérique du Nord. Ne voit-on pas, gravés sur le socle du Lincoln Memorial, les faisceaux des licteurs romains, la police de l'époque ?

Cette perpétuation d'une suite infinie (?), presque banale, de constructions homothétiques mais

aussi de déconstructions et de reconstructions d'Empires... est pour Peter Sloterdijk le signe de l'existence d'une sorte de « moteur de l'histoire », régénérateur de cette idéologie de l'Empire, qu'il appelle : la *mytho-motricité*.

Comment fonctionne ce dispositif de mytho-motricité ? Il s'agit plus d'une nébuleuse spiralée que d'une pure circularité. Une chose qui tourne, se développe de manière centrifuge (dérape-t-elle ?) et se meut grâce à un couple antagoniste qui nous a été suggéré par Jean-Claude Milner dans *Constat*³⁶. L'auteur y analyse le passage d'un monde « classique » que l'on peut assimiler au temps de l'idéologie de l'Empire, au monde de l'« actuel » qui évoque quelques ressemblances avec le temps de l'absence (voir plus loin). Il considère que ce passage est marqué par la *conjonction de la pensée et de la rébellion*, dans le premier temps, et par la *dissjonction de la pensée et de la rébellion*, par la suite.

a) Pour décoder ce point de vue, d'une manière certes un peu réductrice, je prendrai un exemple. Quand la pensée s'attache à la mort et que ses déclinaisons comme la vieillesse, la souffrance, la faim, la pauvreté, l'insécurité, sont reconnues insupportables et admises dans le registre de l'injustice, il y a quelque part une forme de rébellion

« autorisée ». On peut dire alors que ce monde vit dans la reconnaissance de ces faits, et repose sur un principe de conjonction de la pensée et de la rébellion. Le rebelle est celui qui « refuse » ce type de pensée.

b) Je reprends maintenant ce que dit Jean-Claude Milner pour le temps de l'« actuel », qu'on pourrait assimiler au temps de l'absence, temps où il n'existe plus de mytho-motricité. Si je fais l'hypothèse que la pensée de la mort est comptée comme de peu d'importance, la maladie, elle, peut échoir à quiconque. Les déclinaisons de la mort sont traitées comme s'il en était de la pluie. . . Alors chacun assume à sa manière, comme il peut, des actes suicidaires, des courses sauvages en voiture, la pratique des drogues, les prises de risque extrêmes apparaissent normales aux yeux de tous et la rébellion doit s'exercer contre les « conservateurs d'hier » (paragraphe a). On serait dans une situation difficile à imaginer, pour nous aujourd'hui, puisque nous n'avons pas encore toutes les clés de la transformation à venir, suite à la confrontation successive avec des météorites annoncés. Mais là encore, situation idéale ou limite, il y aurait conjonction de la pensée et de la rébellion. Et les conservateurs d'hier en seraient les rebelles.

c) Dans la période de transition, classique / actuel (Jean-Claude Milner) ou Temps d'Empire / Temps

de l'absence (Peter Sloterdijk), le passage se constitue de la cohabitation de deux populations dans une proportion qui pour nous, aujourd'hui, est majoritairement classique – situation a) – puisque le passage est à peine commencé. La conjonction entre pensée et rébellion est donc majoritaire et les quelques adeptes de la disjonction sont les « vrais » rebelles puisqu'ils s'adonnent à des actes suicidaires. On mesure, déjà ici, le temps qui nous sépare du « mode de l'accueil » !

Autrement dit, dans la situation transitoire qui nous intéresse, une proportion notable de gens enclins à la rébellion « incitée » produit une demande, et donc des besoins propres à développer l'expansion de l'Empire et d'autre part une population minoritaire, jugée « rebelle » qui manifeste du désintérêt pour l'Empire et sa « pensée a-dialectique » actuelle. Dans l'esprit fantasque de nos concitoyens, l'idéologie de l'Empire est à peine freinée dans son expansion et eux, sont sans doute indifférents aux météorites.

La similitude d'analyse entre Sloterdijk et Milner s'affirme encore quand celui-ci, à propos des dernières catastrophes, évoque « le monde classique où fonctionnait l'ancienne mesure d'évaluation des événements et des pensées ».

On ne peut manquer de remarquer, ici, combien Nietzsche, après *Le Gai Savoir*, s'était persuadé de l'existence du *ressentiment* comme mode de production du monde, le plus puissant et le plus nocif selon ses dires. En effet, n'y a-t-il pas une similitude d'attitude entre ces « rebelles reconnus » et autorisés à s'insurger contre les vicissitudes de la vie et ces « pleurards » de Nietzsche ? Il s'agit bien là d'une population qui constitue le moteur de l'idéologie de l'Empire avec cette culture du « mode ressentimental » qui gravite autour d'un *noyau misologique* (*miso* : haïr, en grec) – voir Peter Sloterdijk³⁷.

Essayons de préciser les caractères de cette mythomotricité. Elle s'appuie sur **la croyance au héros**. Le groupe le vénère non seulement parce qu'il reconnaît le mérite de ses actions immédiates mais aussi et surtout par ce qu'il trouve de gratifiant dans le charisme de sa démarche. Par ailleurs, la métaphore du héros dans ses actes glorieux sur le monde, c'est-à-dire sur les autres (le non-soi), permet à la fois l'identification salvatrice et l'économie d'une exigence personnelle qui se limite à la conformité avec l'ordre établi. De plus, l'Empire magnifie quelque part ses serviteurs. En retour, la reproduction du même re-associe la chaîne de ces « grands hommes » à la construction idéologique de chaque extension ou

« bond en avant ». Ainsi se développe, dans l'esprit de chacun, la conscience d'appartenir et d'être porteur d'une « **culture sans égal** » dont on use à l'endroit des autres sans en avoir été effectivement l'artisan et peut-être même en l'ignorant...

On peut chercher à pérenniser l'idée de la « machine Empire » sur une suite de personnages hors du commun constituant un fonds culturel incontesté. Mais jusqu'où peut-on aller ? Cette reproduction semble fort peu *infinie*, bien qu'il s'agisse, à l'évidence, d'un non-dit. Il est non moins évident que ceux qui prônent ces perspectives globalisantes de l'avenir ne peuvent s'arrêter sur la question de cet *infini* soulevé par leurs détracteurs. Alors, pour éluder le propos, le pouvoir va utiliser un artefact : « **l'éthique du maximum** », comme aiguillon de la mytho-motricité... Jean-Claude Milner³⁸ a essayé de montrer le piège de cet artefact (toujours plus ?) qui ne manque pas d'entraver le développement des idées non matures comme c'est le cas pour certaines tendances écologistes (*sic*).

Nous venons d'évoquer le **concept d'infini** qui est littéralement gommé dans le discours de la mytho-motricité de l'Empire. Il y a là un effet de ce que Joseph Gabel définit comme la « fausse

conscience » qui, en l'occurrence, consiste à « biaiser » l'intérêt des gens en les incitant à se rebeller contre l'idée de la mort et ses déclinaisons, comme la sécurité, je l'ai déjà écrit. On peut admettre que la dynamique du concept de mytho-motricité repose sur le **scandale de la mort** et de l'idée de rébellion qu'elle doit entraîner.

L'idéologie de l'absence (ou du vide)

La substitution progressive de l'idéologie de l'absence à celle de l'Empire trouve sa justification chez Peter Sloterdijk³⁹ lorsqu'il se rapporte à quelques scissions historiques, toujours sur l'Europe : « L'Europe est libérée par les Alliés – l'Europe est prise en tenaille par les nouvelles puissances mondiales, à l'ouest et à l'est : c'est dans cette double expérience que les Européens de 1945 ont vécu *leur scène originelle*... De nombreuses années après la Seconde Guerre mondiale, l'Europe semble encore vivre sous le choc – elle doit chercher son salut dans des abstractions et des routines : « Reconstruction » est le mot d'ordre... Elle doit comprendre pourquoi « l'ancien centre du monde qui était le sien est devenu une zone intermédiaire, enclavée ».

État de choc qu'il faut augmenter du formidable contrecoup du développement scientifique qui, en brouillant les cartes de ce jeu obsessionnel de la reproduction de l'Empire, semble avoir joué le rôle, soporifique, d'une bouffée de bien-être matériel inattendu. En même temps cela a favorisé, pour ce monde en pleine course folle, l'effet bienheureux d'un *Repos du guerrier*. Ces guerriers ou rapaces dont José Maria de Heredia (*Les Conquistadors*), il n'y a pas si longtemps, avait mis en scène les appétits d'Empire. . .

« Comme un vol de gerfauts hors du charnier natal,
« Fatigués de porter leurs misères hautaines,
« De Palos de Moguer, routiers et capitaines
« Partaient, ivres d'un rêve héroïque et brutal.
« Ils allaient conquérir le fabuleux métal
« Que Cipango mûrit dans ses mines lointaines.

Comment ne pas imaginer le saisissement, l'ahurissement des consciences devant la brusque révélation d'une impensable réalité : « Nous ne sommes plus au centre du monde ». Dieu nous aurait-il abandonnés ? Dieu est-il mort ? L'idéologie de l'absence est l'état pathologique résultant de ce vide, la faille telle que je l'ai déjà suggérée, l'impossibilité de choix et donc l'enlisement dans la crise.

L'idéologie de l'absence n'est pas seulement un mode de ralentissement de la dynamique d'Empire, c'est

le négatif d'un film au ralenti, le son « off » sur les effets de la dislocation d'un monstre d'argile. Cela signifie que toute la logistique des processus d'extension telles les croyances, les tensions, les diverses interactions, rompent leurs amarres habituelles et troquent un ordre moral pour un mouvement brownien. Ainsi, par exemple, l'Europe continue-t-elle de dépenser une fantastique énergie non seulement à « reconstruire » (voir plus haut), mais à peaufiner, améliorer, maximiser ou minimiser un état des choses, dans l'espoir de rattraper « l'autre » c'est-à-dire le fantasme du passé, sans toutefois qu'un iota d'innovation vienne faire le deuil de cette perte et lui faire imaginer son avenir.

N'est-il pas curieux qu'à la fin du XIX^e siècle un homme, Nietzsche⁴⁰, ait écrit, dans le désert, il faut bien le constater, un « cinquième évangile » pour essayer de couvrir et dépasser les « gémissements » d'une société du vide ? Plus près de nous, Antonio Negri et Michael Hardt⁴¹ analysent les avatars de ces mêmes idéologies et suggèrent, pour en faire bon usage, de développer le *posse* de la multitude, c'est-à-dire la capacité du corps et de l'esprit « à faire ».

Point d'orgue

Un moment de silence est bienvenu pour s'écouter dans ce tintamarre. La récursivité *césure - scansions* m'est apparue naturellement pour rendre compte de la sorte d'arrêt qui se produisait dans ce travail de recherche. Au lieu d'entrevoir un dénouement proche, ouvrant sur des propositions intelligentes du « mode de l'accueil du météorite », je me découvrais comme un homme perdu et peut-être même comme un imposteur. Je m'étais engagé, par une problématique sans doute un peu provocante, à substituer le mot, délirant, d'accueil à la classique solution du problème. Pourtant, ce mot d'accueil était sorti de moi comme une « autre voie d'accès », alors qu'aucune stratégie n'avait encore été avancée. La conséquence en a été cette césure que je viens d'essayer de légitimer en introduisant les scansions comme prémisses de cette faille.

Le « détournement » s'est accompli sans même y prêter attention. La raison en est la sacro-sainte séquentialité des besoins, des objectifs, des moyens et mise en œuvre appropriée, dans le jeu dialectique de l'économique et du technologique. Ainsi suis-je passé d'un stade d'exaltation initial à celui des fadaises habituelles auxquelles contraignent les pratiques entrepreneuriales.

Heureusement, d'autres pratiques ont fonctionné. On peut trouver suspect, une certaine « intellectualisation des références » qui est le résultat d'une pratique personnelle de lectures buissonnières. Je relève, ainsi, moult théories, hypothèses et idées qui m'apparaissent pertinentes pour la réflexion que je suis en train de mener et stimulent, en même temps, une capacité critique.

L'étude sur les idéologies de l'Empire et de l'absence est un exemple de ce travail, en parallèle. Mais, alors même que je m'octroyais ces quelques écarts, je faisais l'expérience d'une sorte de retournement qui m'a amené à cet état de « rupture autour de la problématique originelle », selon le titre de ce quatrième chapitre. Progressivement, j'ai perçu les indices d'une insidieuse mécanique de l'idéologisation dont, en contemporain, je subissais l'influence. Au fond, je me regardais fonctionner, disséquant le fonctionnement de ces idéologies manipulatrices et cela me dessillait enfin !

Tout ce discours sur la faille et son dépassement prend aujourd'hui un sens métaphorique aigu : de même que « l'autre voie d'accès » (alpine) invitait à une tout autre préparation par des conditions physiques et morales, de même « l'accueil » prenait-il **corps** dans une transformation avec laquelle

l'**esprit** pouvait enfin vivre l'attente du météorite, comme la pluie. . .

Le long détour, imposé dans les pages précédentes, montre la nature complexe des « chemins de l'accueil » et les conditions d'émergence particulières qu'elles impliquent ; mais aucune contrainte technique ou économique n'aurait pu conduire à ce que, demain, on se mette en route dans cette nouvelle voie !

Les chemins de l'accueil

Lorsqu'une fusée est sur le pas de tir, l'objectif est clair, il faut placer le satellite sur son orbite. Le météorite qui peut entrer en collision avec la Terre est, lui, dans une zone d'assez large incertitude et, de ce fait, conduit à exprimer l'objectif d'une manière plus littéraire ! Mais on peut faire régresser ce premier niveau d'objectivité : « éviter la collision » en y substituant ses effets. Le calcul donne des ordres de grandeur et fourchettes suffisants pour calmer l'angoisse. Hélas, l'accalmie est de courte durée car le nombre d'hypothèses a souvent augmenté avec le jeu dialectique entre technologie disponible et bilan économique qui ne tarde pas à produire le plus large foisonnement de solutions

qu'il soit... Suffirait-il, alors, d'utiliser toutes les méthodes du marketing pour qu'un « autre » choisisse à votre place ? Non. Le temps s'est suffisamment écoulé pour qu'apparaissent, maintenant, les effets de la subjectivité et que se multiplient les combinatoires précédentes avancées par autant de groupes, communautés, citoyens, militaires ou politiques... C'est la faille !

Et pourtant, bien qu'il soit évident que le cas météorite « touche » peu de monde, on ne peut nier qu'apparaissent nombre de catastrophes « impensables » dont le catalogue de reproduction (certaine) se mesure à l'aune de plusieurs vies humaines. Demain, donc, peut surgir l'une d'entre elles que nos bienheureux ancêtres n'auraient pas notée.

Alors que faire ? Il ne s'agit pas de réduire l'intérêt de la recherche de solutions avec nos moyens techniques et nos exigences économiques pour faire allégeance à des croyances ou pratiques transcendantales. Il est temps d'assurer, au premier chef, la cohérence nécessaire entre ce qui veut être une approche globale, incontournable, et l'esprit d'intelligence (*inter legere* : lire entre les lignes) qu'il convient de mettre en œuvre sur le plan d'une éthique de vie : *Comment doit-on vivre ?*, selon l'interrogation de Platon reprise par Amartya Sen, prix

Nobel d'économie en 1998⁴². En d'autres termes, on ne peut approcher de ce que nous appelons des **limites** et espérer faire l'économie de la prise en compte de la **mort** et de ses déclinaisons (voir le paragraphe sur l'idéologie de l'absence).

Telle est l'intelligence à laquelle il est fait appel. Dans cet esprit et parallèlement aux explications technologiques fournies, François Dubois nous a déjà fait reconnaître notre Terre, Gaïa, comme un être vivant envers laquelle nous devons assumer, désormais, le regard de l'autre et d'un autre. De même me revient-il de suggérer, sans placer une population en position d'allégeance, comment on peut passer de l'idée de solution technico-économique à un « mode de l'accueil » pour supporter, et porter en soi, l'attente d'une chute éventuelle de météorite.

En signifiant une rupture autour de la problématique originelle, et en élargissant celle-ci à une éthique comportementale (Comment doit-on vivre ?) j'en viens à répondre, en cette fin de quatrième chapitre, par un projet. Qu'en est-il ?

C'est le projet de dépassement d'un point de départ supposé et exceptionnel, l'annonce d'un météorite et de ses conséquences possibles. Ce projet, dont

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

on a pu découvrir les intentions, tout au long de ce travail, ne s'affronte pas seulement au problème d'assurer la protection des personnes mais encore et surtout au maintien de leur santé psychique. C'est un projet de dépassement global qui affirme, en même temps, qu'on ne saurait dissocier les aspects techniques et économiques actuels d'un travail de recherche sur des acteurs involontairement concernés. Il y a des questions de méthode puisque le fait de répondre à cette problématique par un projet établit une double relation simultanée.

Par rapport à la situation donnée tout d'abord (le météorite annoncé), la praxis, c'est-à-dire la transformation du monde par l'acte technique et / ou économique de l'homme est toujours « négativité ». En d'autres termes, les résultats de l'acte réalisent, bien peu souvent, la plénitude de l'objectif fixé et ce perpétuel constat d'échec, insupportable, est nié systématiquement. Or, la négation de la négativité produit la « positivité » et le processus tend à se renforcer. N'observe-t-on pas la course effrénée de la technique ou de l'économie ?

Par rapport, maintenant, à l'objet visé (la perspective du « mode de l'accueil »), la « positivité » est sans faille. Elle autorise à penser que, par les savoirs issus des sciences et les travaux avancés dans les

pages précédentes, l'objet visé est dans le champ des possibles. Il est parfaitement concevable d'amener des acteurs à confier leur destin autrement qu'à la technique et à l'économique, même s'ils sont sous l'emprise de la peur et manipulés par des idéologies. Mais, pour le moment, le « mode de l'accueil » débouche dans ce qui n'a pas encore été... le non-existant si l'on préfère.

Sartre⁴³ a dit : « Le projet retient et dévoile la réalité dépassée, refusée par le mouvement même qui la dépasse ». Il faut sans doute une telle phrase pour exprimer d'une manière aussi concise la récursivité qui se développe au sein de ce projet, là où **praxis et connaissance** s'autogénèrent sans toutefois qu'il y ait même un risque de récurrence infinie. On sait que, sous l'emprise d'une quelconque idéologie, l'homme ne devient pas une chose. La complexité de son être fait qu'à travers ses actes, la connaissance, même réduite, continue de se développer en lui parce que « l'incarnation contextualisée des actes les plus simples constitue la manière dont la signification naît de ce tout autonome qu'est l'organisme »⁴⁴.

Ainsi apparaît, plus explicitement encore, le contenu élaborant de ce quatrième chapitre. Par la recherche minutieuse des cycles césures / scansions

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

dans le discours de l'acteur et par le sens qui peut advenir de son rapprochement avec l'une ou l'autre des deux idéologies retenues (celle de l'Empire et celle de l'absence), on peut appréhender le degré de capacité du groupe des acteurs à réaliser un passage du souci de se reposer sur les aspects technologiques / économiques à celui d'un « mode de l'accueil » du météorite. On démontre ainsi comment, au cours du temps, l'acteur se débarrasse de l'empreinte de ces césures / scissions, à l'instar du « mode ressentimental », par la pratique d'un questionnement systématique qui met en évidence l'existence de ces cycles. Parallèlement, avec un apprentissage approprié, l'acteur se situe dans l'une ou l'autre des phases idéologiques ; s'il s'agit de l'idéologie de l'Empire, il est informé par l'histoire que la désuétude est proche, et s'il s'agit de l'idéologie de l'absence, une pratique thérapeutique de l'action peut lui permettre de découvrir sa capacité innovante personnelle et, par là même, opérer le dépassement.

Exemplaire, également, a été ce dépassement accompli par Nietzsche avec son « cinquième évangile », peut-être comme produit d'une trilogie de surhomme... « Ridicule, sublime, liberté ».

UNE LOGIQUE DE VARIÉTÉ

Nous nous intéressons dans cet ouvrage aux conséquences catastrophiques pour la planète d'un événement cosmique comme la chute d'un météorite. Il s'agit d'un exemple extrême parmi d'autres car les événements de l'actualité, comme Tchernobyl ou le « Onze septembre », montrent bien que la catastrophe est déjà autour de nous au quotidien, même si elle passe le plus souvent par les écrans d'un tube cathodique.

Nous voulons ici reprendre l'argument initial de l'« accueil » du météorite. Nous avons rappelé dans le premier chapitre le rêve technologique de la destruction de l'agresseur cosmique naturel, ou au moins de son détournement, idée dont nous sommes abreuvés *via* les médias et certaines œuvres cinématographiques de grande diffusion. Il s'agit en effet de construire, de structurer une défense planétaire et les États-Unis ont bien compris l'enjeu de garder le leadership dans ce domaine. Mais un tel projet semble fou non seulement pour des raisons technologiques, mais aussi pour des raisons profondément humaines. Il est clair que le détournement possible d'un corps extra-terrestre demanderait de disposer, loin de la Terre, d'énergies colossales pouvant être déplacées rapidement.

En clair, il faudrait concevoir une arme d'une puissance encore inégalée dont la caractéristique essentielle serait d'exister en **un seul** exemplaire. Comment faire pour que celui qui la posséderait ne soit pas tenté de « régner sur le monde » ? L'Humanité, avec toutes ses chamailleries, ses conflits de frontières, de religions et d'idéologies, ne semble pas prête aujourd'hui à un tel risque. La mise en place opérationnelle d'un tel système technique demanderait d'abord un **consensus mondial** beaucoup plus fort qu'il ne l'est afin d'accéder à l'idée même d'un système commun pour la défense. On ne doit pas non plus minimiser le chemin accompli et les structures qui peuvent permettre cette union des politiques sont déjà essentiellement en place, avec les Nations unies en particulier. Mais une structure politique ne peut être, collectivement, que ce que nous en faisons ! Nous avons donc à réfléchir à ce bémol de taille : comment maintenir à la fois une « démocratie planétaire » et une concentration d'armes aux mains de quelques-uns ? Notons ici que cette question semble être un problème classique de la dialectique du civil et du militaire, de l'élu du peuple et du fonctionnaire, qui a dû être étudié par ailleurs et qu'il faut simplement transposer à une **échelle** plus grande.

Reste l'accueil, ou « agir avec ». Faut-il encore le penser, alors que la solution « agir contre » semble abordable d'un point de vue technologique et humain ainsi que nous venons de le poser rapidement ? Il s'agit avant tout d'éviter la mort. On sait que la vie est ce mouvement dynamique instable d'échange avec l'environnement qui permet de reculer au plus tard l'état d'équilibre thermodynamique froid du système isolé, c'est-à-dire la mort. Accueillir le météorite, s'y préparer tout au moins, c'est accepter de dire que la civilisation dans laquelle nous vivons est fragile et peut disparaître. Le météorite qui est tombé sur Chicxulub a détruit soixante dix pour cent des espèces vivantes, c'est-à-dire l'essentiel de ce que Gaïa avait pu développer comme vie à l'époque. Ce « fait » a permis un brassage des énergies et un redémarrage de la vie sur Terre avec l'ère tertiaire et les mammifères. Qu'en est-il aujourd'hui ?

On sait qu'il existe des groupes humains dont le but est d'éliminer la présence de l'Homme sur la Terre, mais nous ne les suivrons pas dans ce projet. L'effet de la chute d'un météorite d'un kilomètre de diamètre, pour fixer les idées, serait probablement planétaire, mais sans remettre en cause les espèces vivantes existantes *a priori*. Par contre, l'ensemble de l'économie, des échanges, de la politique, de la

vie sociale, serait touché au plus profond. Nous passerions en quelques mois, en quelques années, d'un monde où la technologie se développe et augmente les flux d'échanges entre les hommes (aviation, internet, téléphone portable) à une stagnation, voire une régression définitive. On sait que la chute de l'Empire romain a commencé par une perte de compétence dans la gestion de grands projets, à savoir la construction des aqueducs capables d'amener l'eau courante au cœur des villes. Que serait le monde demain si on ne sait plus fabriquer d'avions longs-courriers ou d'ordinateurs ? Peu différent de l'existant pour une immense majorité de la population mondiale. Mais le téléphone portable pourrait aussi disparaître, alors qu'il a conquis de très nombreux pays, dont certains ne sont pas parmi les plus riches.

Accueillir le météorite de demain ou d'après-demain, c'est imaginer d'augmenter dès aujourd'hui la **variété** des échanges entre les hommes et dupliquer les solutions techniques les plus fragiles. On sait que ce dernier point est le leitmotiv de la conception des systèmes autonomes que l'homme conçoit, comme par exemple les systèmes spatiaux. On se demande bien pourquoi ne pas appliquer ce **principe de**

précaution au système global de l'économie, du social et de la politique. Il s'agit d'un état d'esprit de prudence devant l'avenir, de se dire toujours en face de l'existant : « Et si cet objet, cette structure ne fonctionne plus, je fais comment ? » **avant** de toujours imaginer quelque nouveauté encore plus complexe.

Le processus existe probablement déjà. On a su dans l'industrie aéronautique par exemple concevoir l'avion de transport régional pour des échanges sur de courtes distances avec peu de passagers, au sein des pays d'Afrique par exemple. Mais il a fallu pour ce faire revenir à une technologie plus rustique de façon à ce que ces petits avions puissent être réparés sur place. Et ce ne fut pas facile pour l'industriel maître d'œuvre qui avait entre-temps oublié ces techniques plus traditionnelles car les hommes de l'art étaient à la retraite ! Il importe donc de conserver cette variété de techniques et surtout de **vouloir** la conserver. Les solutions traditionnelles sont **robustes** et maîtrisées par un grand nombre d'hommes ; la haute technologie est fragile et demande une coordination exemplaire entre quelques uns.

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

Variété des échanges, variété des solutions techniques, variété des choix. Le « mode de l'accueil » consiste à se mettre dans un état de pensée qui suppose que le *nec plus ultra* peut disparaître demain car « le ciel peut nous tomber sur la tête », sans que pour autant ce soit une catastrophe ! Nous disposons (encore ?) de la présence d'une pyramide de solutions et c'est le maintien dans le temps de cette structure multiple qui prend de la valeur. Cette valeur, aujourd'hui, n'est pas reconnue du point de vue économique. Accueillir le météorite, c'est pouvoir survivre ensemble à un cataclysme majeur en tant que société globale qui vit de ses échanges, ce qui nécessite une économie plus équilibrée. Rappelons qu'il s'agit de faire naître le **désir** collectif de ne pas mourir, en tant que groupe vivant où chacun bénéficie directement de la présence et du travail de l'autre. Ce désir a un coût, tout comme le désir de boire un Coca-Cola ou de bercer une poupée Barbie.

Allons plus loin, et revenons des météorites à la vie quotidienne pour énoncer notre conclusion autrement. Nous pouvons imaginer et construire une société où nous investissons une part de notre richesse collective plus importante, afin que se développe et se transmette la joie de vivre ensemble. *La joie de vivre. Ensemble.*

POSTFACE

CATASTROPHE

Un groupe de scientifiques ayant l'intention de réfléchir sur l'« accueil » des catastrophes a pris pour point de départ le cas de figure suivant : un énorme météorite se dirige vers la planète Terre. Le choc sera plus violent que celui qui a entraîné la disparition des dinosaures. Les calculs ne laissent aucune place à l'incertitude et fournissent même la date du choc. La collision aura pour conséquence l'anéantissement de l'humanité. Comment « accueillir » cet événement ?

Le problème se situe dans le cadre plus général d'une réflexion sur le problème du mal (ou du Mal). La *catastrophe* n'est en effet qu'une forme spectaculaire du mal comme l'héroïsme est une forme spectaculaire du courage.

En ce qui concerne le mal, il faut distinguer un mal *extérieur* (tremblement de terre, éruption volcanique, tempête) et le mal d'origine *humaine* (guerre, persécution, meurtre). À peine cette distinction

établie, il faut s'arrêter sur le fait que ces deux catégories sont fréquemment mêlées. Le mal humain s'ajoute souvent au mal extérieur et, parfois, un mal perçu comme extérieur a une origine purement humaine.

Les hommes ne sont pour rien dans le déclenchement d'un tremblement de terre, mais ils sont pour quelque chose dans le mal qui en résulte. Par exemple, après le tremblement de terre de Lisbonne au XVIII^e siècle, on brûle des Juifs estimés responsables du malheur envoyé par Dieu. Plus récemment, en Algérie, les dégâts ont été importants pour des raisons humaines : incompetence technique des bâtisseurs, corruption des entrepreneurs qui ont lésiné sur le ciment, manque de rigueur des habitants qui ont fait des trous dans les murs porteurs.

Il serait possible de multiplier les exemples de ces situations où l'homme aggrave les conséquences d'un mal extérieur. Contentons-nous de noter une évolution de la pensée qui porte à souligner la part importante de l'homme dans les maux qui l'accablent. L'attitude constituant à évoquer une volonté mauvaise (Dieu vengeur, démon, Providence, etc.) est aujourd'hui rangée au rayon des vieilleries. En revanche, la responsabilité humaine est de plus en plus mise en évidence. Ainsi à l'occasion de la tempête qui a abattu de nombreux arbres, ou de la

POSTFACE

canicule qui a fauché tant de vieillards, des voix se sont élevées pour dire que ces phénomènes ne sont pas « naturels », mais qu'ils doivent sûrement quelque chose à la façon dont l'homme se comporte sur la planète.

Revenons à notre météorite. La situation se caractérise par deux choses. Il s'agit d'un mal strictement extérieur. On voit mal, en effet, comment un élément humain pourrait avoir un lien quelconque avec l'avancée du bolide. Il s'agit d'une catastrophe prévue, annoncée, datée même, alors que le plus souvent le mal arrive d'une façon imprévisible ou prévisible seulement à court terme.

Les scientifiques impliqués dans cette réflexion m'ont demandé de voir s'il ne serait pas possible d'écrire un roman susceptible de faire passer dans le grand public la substance de leurs méditations. L'idée de départ selon laquelle seule une œuvre d'art peut faire passer dans le grand public un tel message se tient très bien. Ce point de vue rejoint celui de Jorge Semprun qui dans *L'Écriture ou la vie*, estime que seul l'art peut rendre compte de l'horreur des camps. J'ai répondu à ce sympathique aréopage que le roman en question était déjà écrit. Il s'agit de *La Peste* de Camus qui est une sorte de conte philosophique présentant un éventail des comportements humains face au mal symbolisé par la peste.

Le Pavillon des cancéreux de Soljenitsyne fonctionne de la même manière. L'auteur présente un éventail des attitudes face à ce mal à la fois extérieur et intérieur qu'est le cancer. Il faudrait ajouter à ces deux œuvres *Candide* (1759) de Voltaire dont le titre exact est *Candide ou l'Optimisme*. Voltaire y critique, en la dénaturant plus ou moins, la pensée de Leibniz. L'optimisme de Leibniz consiste à dire qu'il n'existe pas de mal en soi. Ce qui nous apparaît un mal, par rapport à notre point de vue d'homoncules s'agitant sur un petit tas de boue, n'en est peut-être pas un pour la logique plus vaste de l'univers envisagé dans son ensemble. À noter que ce point de vue a été exprimé par l'un des scientifiques participant au débat qui s'est peut-être montré leibnizien sans le savoir.

Voltaire n'a pas de peine à nous ramener sur la Terre afin de mettre en évidence le fait que, pour celui qui souffre, le mal est bien là et que l'état de la planète n'a pas de quoi rendre spécialement optimiste.

Des œuvres sur ce thème du météorite menaçant de tout détruire, il en existe. Je me souviens d'un roman dans lequel la catastrophe imminente conduisait les hommes à s'unir. Et, au bout du compte, l'aérolithe, ne faisait que frôler la Terre. Dans un film, une charge nucléaire réussit à détruire ou à

POSTFACE

détourner le gros caillou et tout s'arrange. Je n'écrirai sans doute pas le roman suggéré, mais je verrais les choses d'une façon moins optimiste. Le danger annoncé ne ferait qu'exacerber les pulsions et les fantasmes et se poserait rapidement un problème de sécurité face à un risque de panique et d'explosion de la société. La question posée au politique reviendrait à savoir comment ne pas ajouter un mal humain à ce mal extérieur. Les gouvernants se verraient alors face au problème de savoir s'il faut dire la vérité au peuple, un peu comme un médecin s'interrogeant devant un malade manifestement condamné à court terme.

La question n'est pas neuve. Socrate *via* Platon conseillait de raconter des fables au peuple. Pascal estimait que le gouvernant doit toujours avoir une idée derrière la tête. Nos hommes politiques, en bons disciples, ont menti à propos de Tchernobyl. Cette situation extraordinaire ramènerait, avec simplement plus d'intensité, à une situation ordinaire. Comment contrôler les énergies pour maintenir un équilibre supportable. Comment empêcher l'explosion de la société suite à un effet de panique. J'abrège, mais on finirait par arriver à la belle formule de Gustave Le Bon : « *La politique est la forme rationnelle d'exploiter le fond irrationnel des masses.* »

NOTES

ACCUEILLIR LE MÉTÉORITE

- 1** Sur l'origine cosmique de l'extinction des dinosaures, on peut consulter par exemple le livre de Charles Frankel : *La Mort des dinosaures : l'hypothèse cosmique. Chronique d'une découverte scientifique.*
- 2** Voir par exemple l'article de Jean-Paul Dufour dans le journal *Le Monde* du 16 juillet 1994 ; le lecteur peut aussi consulter le site internet [http : //www.jpl.nasa.gov/s19/](http://www.jpl.nasa.gov/s19/) du « Jet Propulsion Laboratory » de la Nasa.
- 3** Le programme « Linear » du Massachusetts Institute of Technology déploie une activité intense. Pour les derniers développements, nous conseillons de consulter le site internet [http : //www.ll.mit.edu/LINEAR/](http://www.ll.mit.edu/LINEAR/).
- 4** Lors du congrès 1997 de l'International Astronautical Federation, avec l'article numéro IAA.97-IAA.6.4.09.

- 5 Il s'agit du document « Spacecast 2020. Preparing for Planetary Defense. Detection and Interception of Asteroids on Collision Course with Earth », de l'*US Air Force*, que nous pensons être l'œuvre de Michael Carns.
- 6 Depuis les travaux de l'astronome Jacques Laskar. On renvoie le lecteur par exemple à son article « Le Chaos dans le système solaire », dans *La Recherche*.

D'UN POINT DE VUE TIERS...

- 7 Cette illustration est extraite de l'ouvrage *À la rencontre du complexe* de Nicolis et Prigogine, page 163. À l'occasion des études des systèmes dissipatifs dans les espaces de phases multidimensionnels, les auteurs s'attachent plus spécialement à quelques prototypes conduisant à un comportement chaotique.
- 8 Edgar Morin dans le chapitre 2 « La production de soi (la boucle et l'ouverture) » de son livre *La Méthode, tome 1. La Nature de la Nature* – pages 183 et suivantes – explique, à

NOTES

travers l'idée du tourbillon, comment la boucle récursive (notion proposée par Von Foerster) est la représentation d'une forme d'organisation dont l'existence tient à la mise en circulation d'informations (trace selon Bateson) et que, faute de cette circulation, ce « cercle vertueux » perd sa qualité et devient même « vicieux » (perte du soi ?).

- 9 Dans *Le Nombre et les nombres* – page 12 – Alain Badiou invite à « penser le nombre » qui régit d'abord notre conception politique sous les espèces désormais consensuelles du suffrage, du sondage. Toute convocation « politique » se solde par un compte... « Ce qui compte, au sens de ce qui vaut, est ce qui est compté. »
- 10 Gilles Deleuze, dans *Logique du sens* – pages 68-69 – associe, de manière très prégnante, le terme de singularité à celui d'événement. La singularité est la source d'une série dans la structure de l'événement, c'est en quelque sorte le fil rouge de l'événement dont elle tisse l'histoire : « Si les singularités sont de véritables événements, elles communiquent en un seul et même Événement qui ne cesse de les redistribuer et leurs transformations forment une histoire. » D'autre part l'événement, par lui-même, est problématique et problématisant. Un problème,

en effet, n'est déterminé que par les points singuliers qui en expriment les conditions : ce qui ne veut pas dire que le problème est résolu mais, déjà, qu'il est posé.

- 11 Joël Janiaud, sur Simone Weil. Voir le chapitre « L'Attention, condition de l'action », pages 18 et 19 de *Simone Weil. L'Attention et l'action*.
- 12 Alain Badiou, voir la Méditation dix-sept « Le Mathème de l'événement », page 199 de *L'Être et l'événement*.
- 13 Dans la traduction par Jean-Louis Le Moigne du livre *Science des Systèmes, Sciences de l'Artificiel* d'Herbert A. Simon, on note : « Mais je vous demanderai de comprendre le mot “artificiel” lorsque je l'utiliserai dans le sens le plus naturel possible signifiant : “fait par l'homme par opposition à naturel”. » À cette occasion Herbert Simon récuse toute responsabilité « quant au choix particulier de ce terme “l'intelligence artificielle” qui m'y a conduit et a été forgé, je crois, au bord de la Charles River au Massachusetts Institute of Technology... »
- 14 Claude Lévi-Strauss, pages 63 à 72 de son *Anthropologie structurale*, au chapitre III « Langage et société » — pages 70-71 — où il est question de « l'échange des femmes » et

NOTES

leur accueil dans le clan. Il y a une forme de réciprocité générale reconnue en anthropologie : « Chacun donne à un partenaire et reçoit d'un autre, au sein d'un cycle de réciprocité qui fonctionne dans un seul sens. »

- 15 *Ibid*, pages 63 à 72, où Claude Lévi-Strauss parle de « l'échange asymétrique entre clans ».
- 16 C'est-à-dire l'idée du « compte pour-un » d'Alain Badiou (voir la note 9) conduisant nécessairement à l'échange comptabilitaire et finalement centré sur l'économique.
- 17 Voir la contribution « De la fermeture à l'ouverture, en passant par l'autonomie », d'Yves Barel, pages 467 et 468 de l'ouvrage issu du colloque de Cerisy. L'auteur reprend la notion d'événement : « Un événement n'est pas un fait brut, une chose dont l'existence épuise l'espace et qui, survenant à un moment dans le temps des hommes, n'en bouge plus. C'est la réunion d'un fait et de son sens, c'est une relation entre l'observateur et ce qu'il observe. Là s'origine l'asymétrie... L'invisible social n'est pas uniquement constitué des choses qu'on ne voit pas, qu'on ne peut ou veut pas voir, c'est ce que j'ai appelé, ailleurs, "le social en suspension". »

- 18** Peter Sloterdijk, *La Compétition des Bonnes Nouvelles (Nietzsche évangéliste)*.
- 19** Dans le chapitre 2 « Cinquième » (page 43) de son travail sur *Zarathoustra* et le « Cinquième Évangile de Nietzsche » : *La Compétition des Bonnes Nouvelles (Nietzsche évangéliste)*. Autour de ce passage, l'auteur montre le choc fantastique entre un Nietzsche empreint d'un enthousiasme, quasi farouche, conscient de « faire époque » et de faire l'histoire du monde à travers son cinquième évangile et l'état ultra conservateur et conventionnel d'une époque qui transpire le « ressentiment » (noyau misologique).
- 20** Simone Weil, dans son livre *Pensées sans ordre concernant l'amour de Dieu* présente – page 73 – une « Lettre à Joë Bousquet ». Elle lui avait envoyé son Projet d'une *Formation d'infirmières de première ligne*. Joë Bousquet lui avait répondu par une lettre dont elle comptait se servir. On trouve dans cette réponse bien des accents qui rappellent la citation de Joë Bousquet rapportée par Deleuze, page 174 de *Logique du sens*. Le poète Joë Bousquet (19 mars 1897 - 28 septembre 1950) a publié *Traduit du silence* en 1941, où il dit page 175 : « Deviens l'homme de tes malheurs, apprends à en incarner la perfection et l'éclat », « On

NOTES

ne peut rien dire de plus, jamais on n'a rien dit de plus : devenir digne de ce qui nous arrive, donc en vouloir et en dégager l'événement, devenir le fils de ses propres événements, et par là renaître, se refaire une naissance, rompre avec sa naissance de chair. »

- 21** Cet article de Francisco Varela, au colloque de Cerisy-la-Salle en juin 1981, dont le compte rendu est paru en 1983, avec le titre « L'Auto-organisation : de la physique au politique », traite tout spécialement, pour les systèmes autonomes, de leurs propriétés principales : la clôture opérationnelle et la plasticité.
- 22** Paul Valéry, « De la simulation », publié par la *Nouvelle Revue Française* en 1927.
- 23** Francisco Varela, dans le même Colloque de Cerisy (voir la note 21), traite de la distinction entre des couplages par point (input et output) et l'effet de ce que l'on appelle les perturbations d'une part, et argumente le point de vue des systèmes autonomes avec leur identité qui les autorisent à « décider », pour leur survie, de l'attitude à avoir vis-à-vis des perturbations d'autre part.
- 24** Voir le chapitre « La Notion d'obstacle épistémologique », pages 13 à 22 de *La Formation de l'esprit scientifique*, de Gaston Bachelard.

Pour cet auteur, la pensée scientifique procède par sauts, on a affaire à une dialectique des obstacles épistémologiques (en négatif) et actes épistémologiques (en positif). Gaston Bachelard se définissait comme pratiquant la philosophie du non : la géométrie non euclidienne, la chimie non lavoisienne, l'épistémologie non cartésienne... d'où ce syntagme qui lui est resté attaché : « la rupture épistémologique » comme l'indice d'arrachement et celui d'ouverture à un nouveau monde.

- 25** Selon Francisco Varela et son article « L'Auto-organisation : de la physique au politique », du colloque de Cerisy-la-Salle.

L'ATTRACTEUR GAÏA

- 26** Vladimir Arnold et aussi David Ruelle, pour ne citer que deux des mathématiciens qui ont élaboré la notion de « système dynamique », vision moderne de la théorie des équations différentielles. Le lecteur intéressé se procurera le

NOTES

cours d'Arnold *Équations différentielles ordinaires* ou l'ouvrage *Hasard et Chaos* écrit par David Ruelle pour le « grand public ».

- 27** Selon l'hypothèse Gaïa formulée par Lynn Margoulis et James Lovelock, l'ensemble des « systèmes vivants de la terre appartiennent à une même entité régulant l'environnement de manière à préserver les conditions favorables à la vie », ainsi que le présente la « quatrième de couverture » de l'ouvrage fondateur *La Terre est un être vivant. L'hypothèse Gaïa*.
- 28** Au sujet de l'effet papillon, voir par exemple le livre *Le Calcul, l'imprévu*, d'Ivar Ekeland.
- 29** Car on ne peut pas en général « intégrer exactement » une équation différentielle ordinaire. Il faut avoir recours à une « méthode numérique » qui, par essence, produit des erreurs d'arrondi. C'est l'amplification catastrophique de ces erreurs d'arrondi qui interdit en pratique la prévision du comportement du système lors d'un futur arbitrairement éloigné.
- 30** Voir à ce sujet les travaux mathématiques de Roger Témam pour la mécanique des fluides. Son livre *Infinite-Dimensional Dynamical Systems in Mechanics and Physics* donne une excellente introduction au sujet.

RUPTURE AUTOUR DE
LA PROBLÉMATIQUE ORIGINELLE

- 31** Dans son essai *Si l'Europe s'éveille*, Peter Sloterdijk évoque d'abord l'idéologie de l'absence (chapitre 2, pages 35 à 39) comme historiquement, vers les années 50, le spectacle d'un Vieux Continent, l'Europe, qui n'a plus de projet... situation (chapitre 4) qui résulte, semble-t-il, de cette longue tradition de « conquêtes » menées, depuis Rome (!) par des pays soucieux et avides, alors, du transfert de pouvoir.
- 32** En posant des questions, jusqu'à ébranler les certitudes de son interlocuteur, Socrate met en exergue (et en danger !) le savoir apparent de celui-là qui admet finalement ne rien savoir, car en fin de compte, on fait appel à son intelligence. Page 36 de son *Atlas de philosophie*, Peter Kunzmann donne un schéma de la démarche de ce questionnement.
- 33** Dans la troisième partie de son livre sur l'organisation du vivant, Henri Atlan met en regard la logique nouvelle du hasard organisationnel et des textes de l'ancienne tradition juive. Comme *Entre le cristal et la fumée*, deux formes d'existence entre lesquelles navigue le vivant, l'auteur

NOTES

pose la question des rapports entre une réflexion issue de la logique biologique actuelle et une éthique possible, non triviale, de la vie et de la mort.

- 34** Serge Moscovici, en 1985, page 44 de l'entretien « La nature créée » nous dit : « L'homme ne fait qu'entrer dans un processus de création qu'il reprend à son tour... mon idée n'est pas tout à fait celle d'une construction. C'est plutôt que la pensée est une manière de reprendre une création, et de la recréer à son tour. »
- 35** Joseph Gabel, *Idéologies* pages 61 à 63. Dès la page 38, l'auteur propose « un tableau de pensée homogène », idéal, à partir des critères de Max Weber : « L'idéologie est un système d'idées lié sociologiquement à un groupement économique, politique, éthique ou autre exprimant sans réciprocité les intérêts plus ou moins conscients de ce groupe, sous la forme d'anhistorisme, de résistance au changement ou de dissociation des totalités. Elle constitue donc la cristallisation d'une forme de fausse conscience. »
- 36** « En adoptant l'axiome de conjonction, la vision politique du monde s'est déjà donnée un axiome plus primitif : une pensée est requise d'avoir des effets matériels. » Ce point

de départ est exprimé par Jean-Claude Milner dans *Constat* page 17. L'auteur donne ensuite son analyse détaillée sur « la conjonction souhaitée et redoutée, promue et combattue tant qu'elle se proposait d'être la condition matérielle de toute pensée effective », pages 26 à 30 et 38 à 43.

- 37** C'est plus particulièrement dans le chapitre 2 intitulé : « Le Cinquième » et pages 42-43 que Peter Sloterdijk, dans son livre *La Compétition des Bonnes Nouvelles (Nietzsche évangéliste)*, rapporte les expressions : « ressentiment » et « mode ressentimental » de Nietzsche.
- 38** Jean-Claude Milner dans *Constat* – page 29 – pose « l'éthique du maximum » déchiffrée comme une éthique de l'infini. Page 59, corollairement, la politique étant disjointe de l'éthique du maximum, celle-ci se reconnaît à un mouvement de retenue « arrêtant le sujet avant qu'il entende aucune convocation maximum. Est politique ce qui porte le poinçon du médiocre ».
- 39** Dans son livre *Si l'Europe s'éveille*, Peter Sloterdijk justifie page 20 la substitution progressive de l'idéologie de l'Empire par celle de l'absence.
- 40** *Le Gai Savoir*, 1882.

- 41** Antonio Negri et Michael Hardt dans *Empire*, ne manquent pas, dès la préface, de tenir ce pour quoi il utilise le mot « Empire » : « Nous n’employons pas le mot Empire comme une métaphore – ce qui exigerait une démonstration de ressemblance entre l’ordre mondial actuel et les empires de Rome, de la Chine et des Amériques – mais plutôt comme un concept qui exige fondamentalement une approche théorique. Le concept d’empire est fondamentalement caractérisé par l’absence de frontières. » On trouvera les développements concernant notre travail, plus spécialement dans les pages 206-230 et 488.
- 42** Amartya Sen, Prix Nobel d’économie en 1998, auteur de *Éthique et économie*. Voir le premier chapitre : « Comportement économique et sentiments moraux », pages 6 à 20.
- 43** L’interprétation marxiste de l’histoire, sous le point de vue de la contradiction des conditions économiques et de l’aliénation de l’individu, traite de la réalité économique et sociale au sein de laquelle s’accomplit le projet existentiel de Sartre (dans l’*Atlas de philosophie*, page 201). Il vise donc une médiation dialectique de la liberté individuelle et des données matérielles et économiques qui conditionne la Société : « engendrer une connaissance compréhensive

qui retrouvera l'homme dans le monde social et le suivra dans sa praxis, ou, si l'on préfère, dans le projet qui le jette vers les possibles sociaux à partir d'une situation définie ? » Dans « Questions de méthode » – page 129 – Sartre précise : « ... cette connaissance est un moment de la praxis, mais cette connaissance n'a rien d'un savoir absolu : définie par la négation de la réalité refusée au nom de la réalité produite, elle reste captive de l'action qu'elle éclaire et disparaît avec elle. Il est donc parfaitement exact que l'homme est le produit de son produit. »

- 44 Francisco J. Varela, page 22 dans son ouvrage *Quel savoir pour l'éthique ? Action, sagesse et cognition* a « ... la conviction que les connaissances sont essentiellement *concrètes*, incarnées, vécues. La connaissance est contextualisée, et son unité, son aspect historique et son contexte ne sont pas un “bruit” qui couvre la compréhension de sa véritable essence, à savoir celle d'une configuration abstraite... »

BIBLIOGRAPHIE

- ARNOLD (Vladimir), *Équations différentielles ordinaires*, Mir, 1974.
- ATLAN (Henri), *Entre le cristal et la fumée. Essai sur l'organisation du vivant*, Seuil, 1979.
- BADIOU (Alain)
- *L'Être et l'événement*, Seuil, 1988.
 - *Le Nombre et les nombres*, Seuil, 1990.
- BACHELARD (Gaston), *La Formation de l'esprit scientifique*, Vrin, 1970.
- BAREL (Yves), « De la fermeture à l'ouverture, en passant par l'autonomie », *Colloque de Cerisy sur l'Auto-organisation*, Paul Dumontchel et Jean-Pierre Dupuy Éditeurs, pages 466-475, Seuil, 1983.
- BOUSQUET (Joë), *Traduit du silence*, Gallimard, 1941.

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

- CARNS (Michael), « Spacecast 2020. Preparing for Planetary Defense. Detection and Interception of Asteroids on Collision Course with Earth », rapport de l'*US Air Force*, 1994.
- DELEUZE (Gilles), *Logique du sens*, Minuit, 1969.
- DUBOIS (François), « Interception of a bolide ? », communication IAA.97-IAA.6.4.09 au *Congrès de l'International Astronautical Federation*, Turin, octobre 1997.
- DUFOUR (Jean-Paul), « La Fin d'une étoile », *Le Monde*, Paris, 16 juillet 1994.
- EKELAND (Ivar), *Le Calcul, l'imprévu. Les figures du temps de Képler à Thom*, Seuil, 1984.
- FRANKEL (Charles), *La Mort des dinosaures : l'hypothèse cosmique. Chronique d'une découverte scientifique*, Masson, 1996.
- GABEL (Joseph), *Idéologies*, Anthropos, 1974.
- GOSCINNY (René), UDERZO (Albert), *Astérix le Gaulois*, Dargaud, 1961.
- HARDT (Michael), NEGRI (Antonio), *Empire, Exils*, 2000.
- JANIAUD (Joël), *Simone Weil. L'Attention et l'action*, Presses Universitaires de France, 2002.
- KUNZMANN (Peter) et al., *Atlas de philosophie*, Le livre de poche, La Pochothèque, 1994.

BIBLIOGRAPHIE

- LASKAR (Jacques), « Le Chaos dans le système solaire », *La Recherche*, vol. 232, p. 572, 1991.
- LÉVI-STRAUSS (Claude), *Anthropologie structurale*, tome 1. Édition originale 1958, Plon, 1974.
- LOVELOCK (James), *La Terre est un être vivant, l'hypothèse Gaïa*, Flammarion, 1993.
- MILNER (Jean-Claude), *Constat*, Verdier, 1992.
- MORIN (Edgar), *La Méthode*, tome 1. *La Nature de la Nature*, Seuil, 1977.
- MOSCOVICI (Serge), « La nature créée », entretien avec Marie Moscovici, *L'Écrit du temps*, vol. 8/9, « Constructions de la réalité », pages 43-64, Minuit, 1985.
- NICOLIS (Grégoire), Prigogine (Ilya), *À la rencontre du complexe*, Presses Universitaires de France, 1992.
- NIETZSCHE (Friedrich)
- *Le Gai Savoir*, Flammarion, 1941.
 - *Ainsi parlait Zarathoustra*, Gallimard, 1947.
- RUELLE (David), *Hasard et Chaos*, Odile Jacob, 1991.
- SEN (Amartya), *Éthique et économie*, Presses Universitaires de France, 1993.
- SIMON (Herbert A.), *Science des Systèmes, Sciences de l'Artificiel*, 1969, traduction de Jean-Louis Le Moigne, EPI, 1974.

PROPOS SUR LA CHUTE ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE

SLOTERDIJK (Peter)

- *La Compétition des Bonnes Nouvelles (Nietzsche évangéliste)*, Mille et une nuits, 2002.
- *Si l'Europe s'éveille*, Mille et une nuits, 2003.

TÉMAM (Roger), *Infinite-Dimensional Dynamical Systems in Mechanics and Physics*, Springer, 1997.

VALÉRY (Paul), « De la simulation », *Nouvelle Revue Française*, tome 28, p. 620, mai 1927.

VARELA (Francisco)

- « L'Auto-organisation : de la physique au politique », in *Colloque de Cerisy sur l'Auto-organisation*, Paul Dumontchel et Jean-Pierre Dupuy Éditeurs, page 149, Seuil, 1983.
- *Quel savoir pour l'éthique ? Action, sagesse et cognition*, La Découverte, 1996.

WEIL (Simone), *Pensées sans ordre concernant l'amour de Dieu*, Gallimard, 1962.

REMERCIEMENTS

Cet ouvrage n'aurait pu voir le jour sans l'activité régulière du groupe *Afscet-Café*. Que tous ses membres soient remerciés, en particulier Bernard Balcet, Stéphane Grès, Nawel Joseph et Laure Pisani.

Le soutien régulier et compétent de Paul Desalmand a été déterminant tout au long de la réalisation de ce livre. Qu'il trouve ici le témoignage de notre amitié.

Nous avons particulièrement apprécié la relecture d'Yves Feugeas. Les fautes et les coquilles restantes n'appartiennent donc qu'aux auteurs !

TABLE

Avertissement	7
Avant-propos.....	9
Chapitre 1 – Accueillir le météorite	11
Chapitre 2 – D’un point de vue tiers	21
Plaisir.....	25
État des choses.....	27
Fait ou événement ?.....	32
Synthèse du « mode de l’accueil »	39
Essai de légitimation	41
Conclure	60
Chapitre 3 – L’attracteur Gaïa	63
Chapitre 4 – Rupture autour de la problématique originelle.....	73
Césure.....	76
Scansions.....	81
L’idéologie de l’Empire - La mytho- motricité	86
L’idéologie de l’absence (ou du vide).....	92
Point d’orgue.....	95
Les chemins de l’accueil.....	97
Chapitre 5 – Une logique de variété.....	103
Postface.....	111
Notes.....	119
Bibliographie.....	133
Remerciements.....	137

FRANÇOIS DUBOIS, PIERRE MARCHAND

**PROPOS SUR LA CHUTE
ANNONCÉE D'UN MÉTÉORITE**

« Et si le ciel nous tombait sur la tête ? »
Même si « C'est pas demain la veille ! »
pour les Gaulois d'*Astérix*, les deux
auteurs s'interrogent et dialoguent lors
d'*un cheminement pour l'accueil*. Paul
Desalmand, dans la postface, propose un
autre regard sur cette éternelle question.

François Dubois est professeur des universités à Paris, chercheur en mathématiques appliquées et conseiller scientifique pour l'industrie aérospatiale. Pierre Marchand, ingénieur et psycho-sociologue, a enseigné la systémique et l'approche globale des systèmes complexes à l'Institut d'Administration des Entreprises pendant plus de vingt-cinq ans. Paul Desalmand est auteur d'une cinquantaine de livres. Il a publié récemment *Écrire est un miracle* aux éditions Bérénice.

ISBN : 2 – 7549 – 0003 – 9

Dépôt légal février 2005

Édition du premier juin 2009